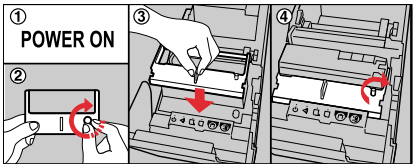
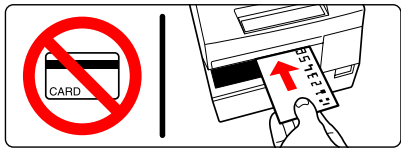
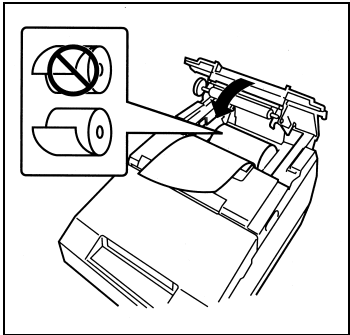
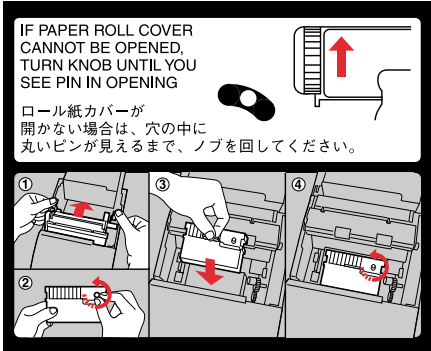


TM-H6000II

**User's Manual / Bedienungsanleitung
Gebruikershandleiding / Manuel d'utilisation
Manual do utilizador / Manual del usuario
Manuale dell'utente**

Labels / Etiketten / Etiketten / Étiquettes / Etiquetas /
Etiquetas / Etichette



DIP Switch Tables

Serial

SW	Function	ON	OFF
1-1	Data receive error	Ignored	Prints "?"
1-2	Receive buffer capacity	45 bytes	4 KB
1-3	Handshaking	XON/XOFF	DTR/DSR
1-4	Data word length	7 bits	8 bits
1-5	Parity check	Enabled	Disabled
1-6	Parity selection	Even	Odd
1-7 1-8	Transmission speed (See table below.)		
2-1	Handshaking (BUSY condition)	Receive buffer full	Offline or Receive buffer full
2-2	Customer display connection	Connected	Not connected
2-3 2-4	Print density	See Table A.	
2-5 2-6	Internal use. Fixed to Off.		
2-7	I/F pin 6 reset	Enabled	Disabled
2-8	I/F pin 25 reset	Enabled	Disabled

Transmission speed (bps)-bits per second	1-7	1-8
4800	ON	ON
9600	OFF	ON
19200	ON	OFF
38400	OFF	OFF

Parallel

SW	Function	ON	OFF		
1-1	Auto line feed	Always enabled	Always disabled		
1-2	Receive buffer capacity	45 bytes	4 KB		
1-3~1-8	Reserved. Fixed to Off.				
2-1	Handshaking (BUSY condition)	Receive buffer full	Offline or Receive buffer full		
2-2	Internal use. Do not change setting. Fixed to Off.				
2-3 2-4	Print density	See Table A.			
2-5 2-6	Internal use. Fixed to Off.				
2-7	Reserved (for serial interface) Fixed to Off.				
2-8	I/F pin 31 reset signal. Do not change setting. Fixed to On.				

Table A

Print density/low power	SW 2-3	SW 2-4
1 Print density (Light)	ON	ON
2	OFF	OFF
3	ON	OFF
4 Print density (Dark)	OFF	ON

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of Seiko Epson Corporation. No patent liability is assumed with respect to the use of the information contained herein. While every precaution has been taken in the preparation of this book, Seiko Epson Corporation assumes no responsibility for errors or omissions. Neither is any liability assumed for damages resulting from the use of the information contained herein.

Neither Seiko Epson Corporation nor its affiliates shall be liable to the purchaser of this product or third parties for damages, losses, costs, or expenses incurred by purchaser or third parties as a result of: accident, misuse, or abuse of this product or unauthorized modifications, repairs, or alterations to this product, or (excluding the U.S.) failure to strictly comply with Seiko Epson Corporation's operating and maintenance instructions.

Seiko Epson Corporation shall not be liable against any damages or problems arising from the use of any options or any consumable products other than those designated as Original Epson Products or Epson Approved Products by Seiko Epson Corporation.

EPSON and ESC/POS are registered trademarks of Seiko Epson Corporation.

NOTICE: The contents of this manual are subject to change without notice.

Copyright © 2000 by Seiko Epson Corporation, Nagano, Japan.

EMC and Safety Standards Applied

Product Name: TM-H6000II

Model Name: M147B or M147C

The following standards are applied only to the printers that are so labeled. (EMC is tested using the EPSON power supply.)

Europe:	CE marking Safety: EN 60950
North America:	EMI: FCC/ICES-003 Class A Safety: UL 1950/CSA C22.2 No. 950
Japan:	EMC: VCCI Class A JEIDA-52
Oceania:	EMC: AS/NZS 3548 M147B: Class B M147C: Class A

WARNING

The connection of a non-shielded printer interface cable to this printer will invalidate the EMC standards of this device.

You are cautioned that changes or modifications not expressly approved by SEIKO EPSON Corporation could void your authority to operate the equipment.

CE Marking

The printer conforms to the following Directives and Norms:

Directive 89/336/EEC	EN 55022 M147B: Class B M147C: Class A
	EN 55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11

Directive 90/384/EEC EN45501

WARNING

M147C is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

FCC Compliance Statement For American Users

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

FOR CANADIAN USERS

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Safety Precautions

This section presents important information intended to ensure safe and effective use of this product. Please read this section carefully and store it in an accessible location.



WARNING:

Shut down your equipment immediately if it produces smoke, a strange odor, or unusual noise. Continued use may lead to fire. Immediately unplug the equipment and contact your dealer or a SEIKO EPSON service center for advice.

Never attempt to repair this product yourself. Improper repair work can be dangerous.

Never disassemble or modify this product. Tampering with this product may result in injury or fire.

Be sure to use the specified power source. Connection to an improper power source may cause fire.

Do not allow foreign matter to fall into the equipment. Penetration by foreign objects may lead to fire.

If water or other liquid spills into this equipment, unplug the power cord immediately, and then contact your dealer or a SEIKO EPSON service center for advice. Continued usage may lead to fire.



CAUTION:

Do not connect cables in ways other than those mentioned in this manual. Different connections may cause equipment damage and burning.

Be sure to set this equipment on a firm, stable, horizontal surface. Product may break or cause injury if it falls.

Do not use in locations subject to high humidity or dust levels. Excessive humidity and dust may cause equipment damage or fire.

Do not place heavy objects on top of this product. Never stand or lean on this product. Equipment may fall or collapse, causing breakage and possible injury.

To ensure safety, unplug this product before leaving it unused for an extended period.

Do not touch the thermal head or paper feed motor. Wait for the head and the motor to be cool. The head and the motor can be very hot after printing for a long time. Touching them may cause burns.

Labels



WARNING:

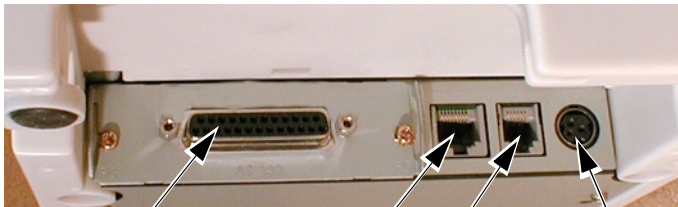
Do not connect a telephone line to the drawer kick-out connector or the display module connector; otherwise the printer and the telephone line may be damaged.



CAUTION:

Thermal head and paper feed motor for the thermal section are hot.

Connectors



interface

DM

drawer kick-out

power

Installing the Paper Roll

Note:

Do not use paper rolls that have the paper glued or taped to the core because they might cause a paper jam.

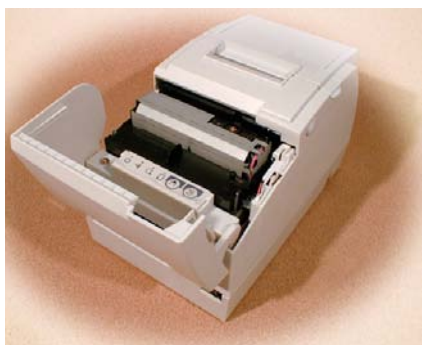
To prevent paper jams, make sure that nothing obstructs paper coming out of the paper exit, and do not pull the paper out of the printer.



Installing the Ribbon

EPSON recommends the use of genuine EPSON ribbon cassettes.

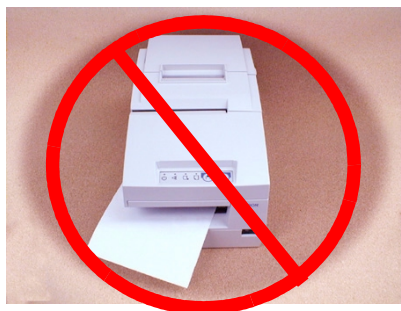
1. Turn on the printer. Turn the knob on the ribbon cartridge. Open the front cover of the printer, and insert the new ribbon.



2. Turn the knob 2 or 3 times and check the ribbon position.



Inserting Slip Paper



Troubleshooting

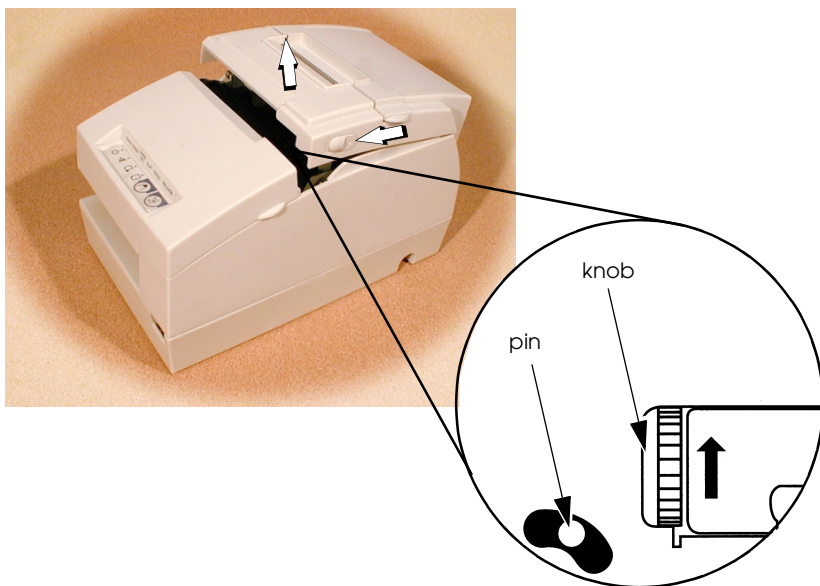
Error light on or blinking.

Make sure that the printer cover is properly closed.

Turn off the printer and check for a paper jam.

The autocutter is jammed or the paper roll cover will not open.

1. Turn off the printer and open the unit cover.
2. Then turn the knob until you see a pin in the opening.



Cleaning the Print Head

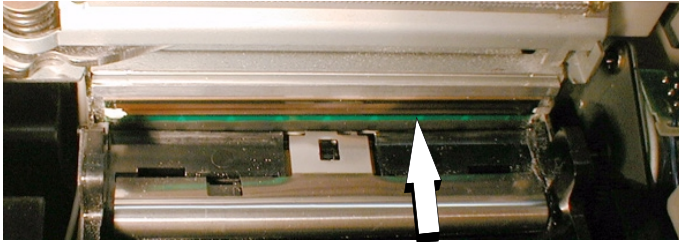


CAUTION:

After printing, the print head can be very hot. Be careful not to touch it. Also let it cool before you clean it. Do not damage the print head by touching it with your fingers or any hard object.

Open the paper roll cover, and clean the thermal element (the green part) of the print head with a cotton swab moistened with an alcohol solvent (ethanol, methanol, or IPA).

Clean the thermal head periodically (generally every 3 months) to maintain receipt print quality.



MICR and Endorsement Printing (Factory installed options)

Reading MICR Characters On Personal Checks



CAUTION:

Do not insert checks with staples in them. This may cause paper jams, MICR reading errors, and damage to the MICR head.

Be sure the checks are flat, without curls, folds, or wrinkles.

1. Wait until the SLIP light blinks. Then insert the check *face up* with the right side of the check against the right side of the paper guide as far as it will go. Be sure that the MICR characters are on the right.

MICR
characters
on this side
face up



2. The printer will detect the check and start drawing it in. When the printer starts drawing it in, let go of the check immediately. When the printer ejects the check and the SLIP light starts blinking again; remove the check by pulling it straight up; do not pull it at an angle.

Cleaning the MICR Mechanism

Approximately every 12 months clean the MICR head with a moistened cleaning sheet.

Use the following or an equivalent commercially available cleaning sheet:

PRESAT brand (KIC) "CHECK READER CLEANING CARD."

Note:

Be sure not to use an adhesive cleaning sheet.

Follow the steps below:

1. Load a paper roll in the printer; turn off the power; then open the paper roll cover and turn the power back on while holding down the RELEASE button.

2. Press the RELEASE button 7 times; then close the paper roll cover. The printer prints the following message on receipt paper and the SLIP light flashes.

**** RECOGNITION MODE ****

Please set check.

3. Insert the cleaning sheet like a standard check.



CAUTION:

Be sure that the sheet is inserted with the correct side up and that it is inserted in the correct direction.

Use a cleaning sheet only one time; then discard it.

4. When the sheet is ejected, press the RELEASE button, and remove the sheet from the printer.

Notes on using the MICR reader

Do not install the printer near any magnetic fields. Be especially careful where you install your display device and be sure to check the recognition rate of the MICR reader with the display device in place.

Make sure that the printer is not subjected to any impact or vibration when it is performing a MICR reading.

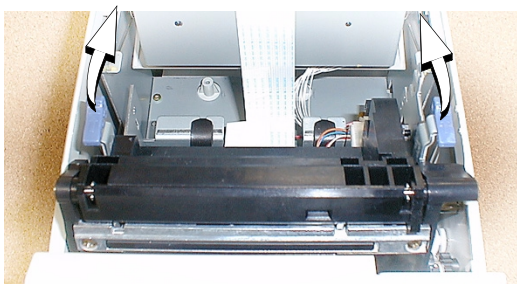
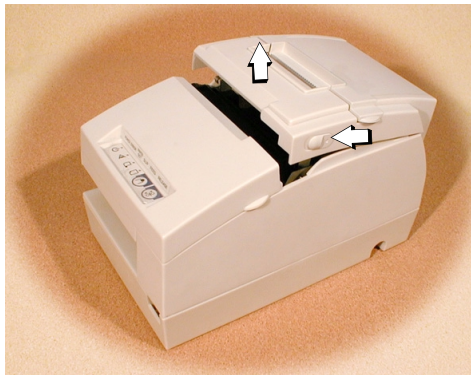
Endorsement Printing

If your printer has the optional endorsement printing mechanism, install the endorsement ribbon following the steps below:

Note:

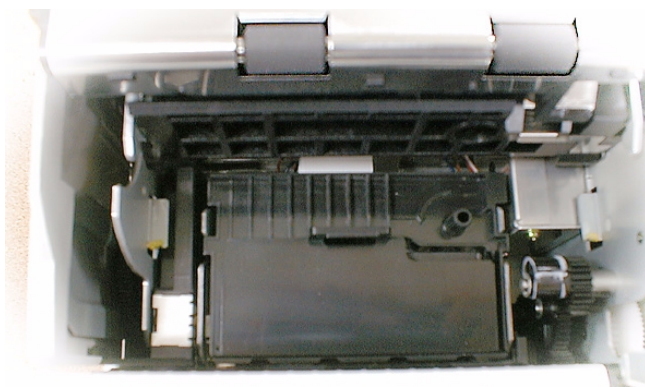
Be sure to turn on the power before installing a ribbon cassette.

1. Turn the ribbon cassette knob. Then open the unit cover. Inside the printer, push the levers backward to open the unit.



Note:
*Do not open the unit
during printing.*

2. Insert the ribbon into the printer in the position shown and turn the knob again to seat the ribbon. Then close the printer.



TM-H6000II Specifications

Print method	Receipt: Thermal line Slip: 9-pin serial impact dot matrix Endorsement: 8-pin shuttle impact dot matrix
Print font	Receipt: 9 × 17/12 × 24 Slip: 5 × 9/7 × 9 Endorsement: 5 × 7
Columns	Receipt: 56/42 Slip: 60/45 Endorsement: 40
Character size (W × H)	Receipt: 0.99 × 2.40 mm {0.04 × 0.09"} 1.41 × 3.39 mm {0.06 × 0.13"} Slip: 1.56 × 3.1 mm {0.06 × 0.12"} 1.24 × 3.1 mm {0.05 × 0.12"} Endorsement: 1.1 × 2.42 mm {0.04 × 0.10"}
Character sets	95 alphanumeric, 37 international characters 128 × 11 (slip: 12) pages extended graphic characters
Print speed	Receipt: 54, Slip: 5.14, Endorsement: 1.9 (lines per second)
Paper dimensions	Receipt: Thermal roll paper 79.5 ± 0.5 × 83 mm {3.1 ± 0.02 × 3.3"} Slip/endorsement: 70 ~148 × 150 ~ 210 mm {2.8 ~ 5.8 × 5.9 ~ 8.3"} (W × L)
Paper thickness	Slip (single-ply): 0.09 ~ 0.2 mm {0.0035 ~ 0.0079"} Endorsement: 0.09 ~ 0.2 mm {0.0035 ~ 0.0079"}
Copy capability	Receipt/Endorsement: Single-ply Slip: 1 original + 3 copies
Inked ribbon	Slip: ERC-32(P) Endorsement: ERC-41(P)
Ribbon life	Slip: 6 million characters Endorsement: 1 million characters
Interface (compatible)	RS-232C/Bi-directional parallel/RS-485 (dealer option)
Data buffer	Selectable for 45 bytes or 4 KB using DIP switch
D.K.D. function	2 drives
Power supply	+24 VDC ± 10%
Current consumption	Slip: Approximately 1.7 A (mean) Receipt: Approximately 1.8 A (mean)
Temperature	Operating: 5 to 45°C {41 to 113°F} Storage: -10 to 50°C {14 to 122°F}
Humidity	10 to 90% without condensation
Reliability	Receipt: MTBF: 360,000 hours, MCBF: 52 million lines Slip: MTBF: 180,000 hours, MCBF: 18 million lines
Overall dimensions	185 × 186 × 298 mm {7.28 × 7.32 × 11.73"} (H × W × D)
Mass	Approximately 5.8 kg {12.8 lb}

TM-H6000II

Bedienungsanleitung

DIP-Schaltereinstellungen

Informationen zu den DIP-Schaltereinstellungen sind auf der vorderen Innenseite des Umschlags dieser Anleitung zu finden.

Abbildungen

Dieses Handbuch ist in 7 Abschnitte unterteilt, einen pro Sprache. Die meisten Abbildungen sind im ersten Abschnitt zu finden und werden nicht wiederholt. Jeder Abschnitt enthält jedoch Seitenverweise auf die Abbildungen.

Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Seiko Epson Corporation nicht reproduziert, in einem Abrufsystem gespeichert oder in beliebiger Form und auf jedwede Weise übermittelt werden, weder durch Fotokopieren, Aufzeichnen, noch auf elektronische, mechanische oder sonstige Weise. Für die hierin enthaltenen Informationen wird keine Patenthaftung übernommen. Obgleich bei der Zusammenstellung dieser Anleitung mit Sorgfalt vorgegangen wurde, übernimmt die Seiko Epson Corporation keine Verantwortung für Fehler und Auslassungen. Zudem wird keine Haftung übernommen für Schäden, die aus der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen entstehen.

Weder die Seiko Epson Corporation noch ihre Tochtergesellschaften sind dem Käufer dieses Produkts oder Dritten gegenüber für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben haftbar, die für den Käufer oder etwaige Dritten aufgrund von Unfall, Mißbrauch oder Zweckentfremdung dieses Produkts, nicht autorisierten Modifikationen, Reparaturen oder Produktumbauten sowie (mit Ausnahme USA) aufgrund des Versäumnisses anfallen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen der Seiko Epson Corporation genau einzuhalten.

Die Seiko Epson Corporation ist nicht haftbar für Schäden oder Probleme, die bei Verwendung von Optionen oder Verschleißteilen auftreten, die nicht als Original-Epson-Produkte oder von der Seiko Epson Corporation zugelassene Epson Produkte gelten.

EPSON und ESC/POS sind eingetragene Warenzeichen der Seiko Epson Corporation.

HINWEIS: Änderungen am Inhalt dieser Anleitung ohne Vorankündigung vorbehalten.

Geltende EMC- und Sicherheitsnormen

Produktname: TM-H6000II

Typenname: M147B oder M147C

Die folgenden Normen gelten nur für entsprechend gekennzeichnete Drucker. (Die EMC-Prüfung erfolgt anhand der EPSON Stromversorgung.)

Europa: CE-Plakette

Sicherheit: EN 60950

Nordamerika: EMI: FCC / ICES-003 Klasse A

Sicherheit: UL 1950 / CSA C22.2 No. 950

Japan: EMC: VCCI Klasse A

JEIDA-52

Ozeanien: EMC: AS/NZS 3548

M147B: Klasse B

M147C: Klasse A

CE-Plakette

Der Drucker entspricht den folgenden Direktiven und Normen:

Direktive 89/336/EEC	EN 55022
	M147B: Klasse B
	M147C: Klasse A
	EN 55024
	IEC 61000-4-2
	IEC 61000-4-3
	IEC 61000-4-4
	IEC 61000-4-5
	IEC 61000-4-6
	IEC 61000-4-8
	IEC 61000-4-11

Direktive 90/384/EEC EN45501

WARNUNG

Die EMC-Normen für dieses Gerät werden ungültig, wenn ein nicht isoliertes Drucker-Schnittstellenkabel an den Drucker angeschlossen wird.

Bitte beachten Sie, daß durch Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der SEIKO EPSON Corporation genehmigt wurden, die Bedienung des Geräts unter Umständen unzulässig wird.

WARNUNG

M147C ist ein Produkt der Klasse A. Bei Heimgebrauch verursacht dieses Produkt unter Umständen Radiointerferenzen, die vom Benutzer durch entsprechende Maßnahmen zu beheben sind.

GERÄUSCHPEGEL

Gemäß der Dritten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz
(Maschinenlärminformations- Verordnung-3, GSGV)
ist der arbeitsplatzbezogene Geräusch-Emissionswert kleiner als 70 dB(A) (basierend auf ISO 7779).

Sicherheitsvorkehrungen

Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen, die beachtet werden müssen, damit dieses Produkt sicher und effektiv funktioniert. Bitte lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, und bewahren Sie sie leicht erreichbar auf.



WARNUNG:

Schalten Sie das Gerät bei Rauchentwicklung, Abgabe eines eigenartigen Geruchs oder ungewöhnlichen Geräuschs sofort aus. Bei weiterer Verwendung besteht Feuergefahr. Ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes sofort aus der Netzsteckdose und benachrichtigen Sie Ihren Händler oder ein SEIKO EPSON Service Center.

Versuchen Sie keinesfalls das Gerät selbst zu reparieren. Falsch durchgeführte Reparaturarbeiten können Gefahren mit sich bringen.

Das Produkt keineswegs auseinandernehmen oder umbauen. Nach unbefugten Eingriffen in dieses Produkt sind Verletzungs- und Feuergefahr nicht auszuschließen.

Verwenden Sie nur das für dieses Produkt spezifizierte Netzteil. Beim Anschluss an das falsche Netzteil besteht Brandgefahr.

Keine Fremdkörper in das Gerät fallen lassen. Beim Eindringen von Fremdkörpern besteht Feuergefahr.

Falls Wasser oder sonstige Flüssigkeiten in das Gerät gelangen, sofort den Netzstecker ziehen und den Händler oder den SEIKO EPSON Kundendienst zu Rate ziehen. Bei weiterer Verwendung besteht Feuergefahr.



VORSICHT:

Schließen Sie Kabel nur auf die in diesem Handbuch beschriebene Weise an. Andere Kabelverbindungen können das Gerät beschädigen und einen Brand verursachen.

Stellen Sie dieses Gerät unbedingt auf einer festen, stabilen, horizontalen Fläche auf. Das Produkt kann beim Fallen beschädigt werden oder Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten mit hohem Feuchtigkeits- oder Staubgehalt. Eine übermäßige Feuchtigkeits- oder Staubentwicklung kann das Gerät beschädigen oder einen Brand verursachen.

Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dieses Produkt. Stellen Sie sich nie auf das Produkt und lehnen Sie sich nicht dagegen. Das Gerät kann fallen oder beschädigt werden und dabei Gegenstände beschädigen oder Personen verletzen.

Aus Sicherheitsgründen ziehen Sie bitte den Netzstecker aus der Netzsteckdose wenn Sie beabsichtigen, das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht zu verwenden.

Den Thermodruckkopf und den Papiervorschubmotor nicht berühren. Warten, bis sich der Kopf bzw. Motor abgekühlt hat. Wenn das Gerät über längere Zeit hinweg im Einsatz ist, können der Kopf und der Motor sehr heiß sein. Eine Berührung kann zu Verbrennungen führen.

Etiketten



WARNUNG:

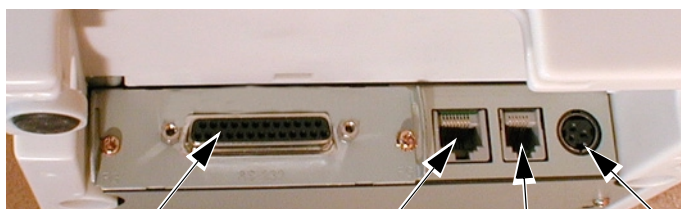
Kein Telefonkabel an die Schnappsteckerbuchse oder an die Displaymodul-Buchse anschließen, da sonst der Drucker und die Telefonkabel beschädigt werden können.



VORSICHT:

Der Thermokopf und der Papiervorschubmotor des Thermoabschnittes sind heiß.

Anschlüsse



Schnittstelle

DM

Schnappsteckerbuchse

Netz

Einlegen der Papierrolle

Hinweis:

Keine Papierrollen verwenden, bei denen das Papier mit Klebstoff oder Klebeband an der Rolle befestigt ist. Andernfalls kann es zu einem Papierstau kommen.

Um Papierstaus zu verhindern, sicherstellen, daß das aus dem Drucker austretende Papier nicht behindert wird. Das Papier nicht aus dem Drucker herausziehen.

Siehe Abbildungen auf Seite 4.

Einlegen des Farbbandes

EPSON empfiehlt die Verwendung von Original-EPSON-Farbbandkassetten.

1. Den Drucker einschalten. Den Knopf an der Bandkassette drehen. Die vordere Abdeckung des Druckers öffnen und ein neues Band einlegen. Siehe Abbildungen auf Seite 5.
2. Den Knopf zwei- oder dreimal drehen und die Bandposition überprüfen. Siehe Abbildung auf Seite 5.

Einlegen von Papierblättern

Siehe Abbildungen auf Seite 6.

Fehlerbehebung

Fehlerlämpchen leuchtet oder blinkt.

Sicherstellen, daß das Druckergehäuse richtig geschlossen ist.

Den Drucker ausschalten und prüfen, ob ein Papierstau vorliegt.

Blockierung im automatischen Papierschneider oder Papierrollenabdeckung läßt sich nicht öffnen.

1. Den Drucker ausschalten und die Abdeckung der Einheit öffnen.
2. Den Drehknopf drehen, bis ein Stift in der Öffnung zu sehen ist. Siehe Abbildungen auf Seite 6 (Stift, Drehknopf).

Reinigung des Druckkopfes



VORSICHT:

Nach dem Drucken kann der Druckkopf sehr heiß sein. Daher nicht berühren. Vor dem Reinigen abkühlen lassen. Den Druckkopf nicht durch Berühren mit den Fingern oder harten Gegenständen beschädigen.

Papierrollenabdeckung öffnen und das Thermoelement (der grüne Teil) des Druckkopfes mit einem Wattestäbchen reinigen, das in alkoholhaltiges Lösungsmittel (Äthanol, Methanol oder Isopropylalkohol) getaucht wurde. Siehe Abbildungen auf Seite 7.

Den Thermokopf regelmäßig reinigen (im allgemeinen alle 3 Monate), damit die Druckqualität erhalten bleibt.

MICR- und Indossierdruck (werksseitig installierte Optionen)

Lesen von MICR-Zeichen auf Schecks



VORSICHT:

Keine Schecks mit Heftklammern einlegen. Andernfalls kann es zu Papierstaus, MICR-Lese Fehlern und einer Beschädigung des MICR-Kopfes kommen.

Sicherstellen, daß die Schecks flach und nicht gewellt, gefalzt oder verknittert sind.

1. Warten, bis das Lämpchen SLIP blinkt. Dann den Scheck so einlegen, daß die Scheckvorderseite nach oben zeigt und die rechte Seite des Schecks so weit wie möglich an der rechten Seite der Papierführung anliegt. Sicherstellen, daß sich die MICR-Zeichen rechts befinden. Siehe Abbildungen auf Seite 8.
2. Der Drucker erkennt den Scheck und beginnt, ihn einzuziehen. Den Scheck sofort loslassen. Wenn der Drucker den Scheck auswirft und die Lampe SLIP erneut zu blinken beginnt, den Scheck gerade nach oben herausziehen - der Scheck darf nicht abgewinkelt herausgezogen werden!

Reinigen des MICR-Mechanismus

Den MICR-Kopf alle 12 Monate mit einem angefeuchteten Reinigungsblatt reinigen.

Das folgende Produkt oder ein gleichwertiges kommerziell erhältliches Reinigungsblatt verwenden:

PRESAT brand (KIC) "CHECK READER CLEANING CARD"
[Scheckleser-Reinigungskarte der Marke PRESAT (KIC)]

Hinweis:

Kein Reinigungsblatt mit haftender Oberfläche verwenden.

Folgende Schritte durchführen:

1. Eine Papierrolle in den Drucker einlegen, den Drucker ausschalten, die Papierrollenabdeckung öffnen, die Taste RELEASE gedrückt halten und den Drucker wieder einschalten.
2. Die Taste RELEASE siebenmal drücken und dann die Papierrollenabdeckung schließen. Der Drucker druckt die folgende Meldung auf Bonpapier, und die Lampe SLIP blinkt.

**** RECOGNITION MODE ****

Please set check.

3. Das Reinigungsblatt wie einen normalen Scheck einlegen.



VORSICHT:

Darauf achten, daß das Blatt mit der richtigen Seite nach oben und in der richtigen Richtung eingelegt wird.

Das Reinigungsblatt nur einmal verwenden und dann entsorgen.

4. Wenn das Blatt ausgeworfen wird, die Taste RELEASE drücken und das Blatt aus dem Drucker herausnehmen.

Hinweise zur Verwendung des MICR-Lesers

Den Drucker nicht in der Nähe von Magnetfeldern installieren. Besondere Sorgfalt empfiehlt sich bei der Installation der Bildschirmanzeige. Nach Installation der Anzeige die Erkennungsrate des MICR-Lesers überprüfen.

Sicherstellen, daß der Drucker bei MICR-Lesevorgängen keinen Erschütterungen ausgesetzt ist.

Indossierdruck

Wenn der Drucker mit dem optionalen Indossierdruckmechanismus ausgestattet ist, das Indossierfarbband wie folgt installieren:

Hinweis:

Vor Installation einer Farbbandkassette muß der Drucker eingeschaltet werden.

1. Den Knopf an der Bandkassette drehen. Die Abdeckung der Einheit öffnen. Im Inneren des Druckers die Hebel nach hinten schieben, um die Einheit zu öffnen. Siehe Abbildungen auf Seite 10.

Hinweis:

Die Einheit nicht während des Druckens öffnen.

2. Das Farbband wie abgebildet in den Drucker einlegen und den Knopf erneut drehen, damit das Farbband richtig positioniert wird. Dann den Drucker schließen. Siehe Abbildung auf Seite 10.

Technische Daten des TM-H6000II

Druckmethode	Quittung: Thermozeile Blatt: 9-poliger serieller Dot-Matrix-Anschlag Indossierung: 8-poliger Dot-Matrix-Shuttle-Anschlag
Druckfont	Quittung: 9 x 17 / 12 x 24 Blatt: 5 x 9 / 7 x 9 Indossierung: 5 x 7
Spalten	Quittung: 56 / 42 Blatt: 60 / 45 Indossierung: 40
Zeichengröße (B x H)	Quittung: 0,99 x 2,40 mm {0,04 x 0,09"} 1,41 x 3,39 mm {0,06 x 0,13"} Blatt: 1,56 x 3,1 mm {0,06 x 0,12"} 1,24 x 3,1 mm {0,05 x 0,12"} Indossierung: 1,1 x 2,42 mm {0,04 x 0,10"}
Zeichensätze	95 alphanumerische, 37 internationale Schriftzeichen 128 x 11 (Blatt: 12) Seiten erweiterte Grafikzeichen
Druckgeschwindigkeit	Quittung: 54; Blatt: 5,14; Indossierung: 1,9 (Zeilen pro Sekunde)
Papierabmessungen	Quittung: Thermopapierrolle 79,5 ± 0,5 x 83 mm {3,1 ± 0,02 x 3,3"} Blatt/Indossierung: 70 ~ 148 x 150 ~ 210 mm {2,8 ~ 5,8 x 5,9 ~ 8,3"} (B x L)
Papierstärke	Blatt (Eine Lage): 0,09 ~ 0,2 mm {0,0035 ~ 0,0079"} Indossierung: 0,09 ~ 0,2 mm {0,0035 ~ 0,0079"}
Kopierfähigkeit	Quittung/Indossierung: Eine Lage Blatt: 1 Original + 3 Kopien
Farbband	Blatt: ERC-32(P), Indossierung: ERC-41(P)
Lebensdauer d. Farbbandes	Blatt: 6 Millionen Schriftzeichen, Indossierung: 1 Million Schriftzeichen
Schnittstelle (kompatibel)	RS-232C / bidirektional-parallel / RS-485 (Händleroption)
Datenpuffer	45 Byte oder 4 K Byte – mit DIP-Schalter wählbar
D.K.D.-Funktion	2 Laufwerke
Stromversorgung	+24 V Gleichstrom ± 10 %
Stromverbrauch	Blatt: ~ 1,7 A (mittel) Quittung: ~ 1,8 A (mittel)
Temperatur	Betrieb: 5 bis 45°C {41 bis 113°F} Lagerung: -10 bis 50°C {14 bis 122°F}
Luftfeuchtigkeit	10 bis 90 % kondensationsfrei
Zuverlässigkeit	Quittung: Mittlerer Ausfallabstand: 360.000 Stunden, MCBF: 52 Millionen Zeilen Blatt: Mittlerer Ausfallabstand: 180.000 Stunden, MCBF: 18 Millionen Zeilen
Gesamtabmessungen	185 x 186 x 298 mm {7,28 x 7,32 x 11,73"} (H x B x T)
Gewicht	~ 5,8 kg {12,8 lb}

TM-H6000II

Gebruikershandleiding

DIP-switches

Zie binnenkant vooromslag van deze handleiding voor informatie over instelling van de DIP-switches.

Illustraties

Deze handleiding is verdeeld in 7 delen, een voor elke taal. De illustraties bevinden zich in het eerste gedeelte en worden niet herhaald. Echter de pagina referenties in de andere delen verwijzen naar de illustraties in het eerste deel.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Seiko Epson Corporation. Er wordt geen aansprakelijkheid in verband met octrooien aanvaard bij gebruik van de informatie in deze uitgave. Ondanks alle aan de samenstelling van de tekst bestede zorg kan Seiko Epson Corporation geen aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten of omissies. Noch wordt aansprakelijkheid aanvaard voor schade die zou kunnen voortvloeien uit gebruik van de informatie in deze uitgave.

Noch Seiko Epson Corporation, noch haar dochterondernemingen zijn aansprakelijk, tegenover de koper van dit product of derden, voor schade, verliezen, of kosten die door de koper of derden worden opgelopen als resultaat van: ongelukken, oneigenlijk gebruik of misbruik of onbevoegde aanpassing, reparatie of wijziging van dit product of (behalve in de VS) niet nauw in acht nemen van de door Seiko Epson Corporation verstrekte aanwijzingen voor gebruik en onderhoud.

Seiko Epson Corporation is niet aansprakelijk voor schade of problemen die voortvloeien uit gebruik van andere optionele onderdelen of verbruiksgoederen dan die welke door Seiko Epson Corporation zijn voorzien van de aanduiding "Original Epson Products" of "Epson Approved Products".

EPSON en ESC/POS zijn gedeponeerde handelsmerken van Seiko Epson Corporation.

BEKENDMAKING: Wijzigingen in de inhoud van deze handleiding onder voorbehoud.

Elektromagnetische compatibiliteit en veiligheidsnormen

Naam product: TM-H6000II

Naam model: M147B of M147C

De volgende normen gelden alleen voor printers die van de desbetreffende aanduiding zijn voorzien. (EMC getest met EPSON voeding.)

Europa: CE-keur

Veiligheid: EN 60950

Noord-Amerika: EMI: FCC/ICES-003 klasse A

Veiligheid: UL 1950/CSA C22.2

No. 950

Japan: EMC: VCCI klasse A

JEIDA-52

Oceanië: EMC: AS/NZS 3548

M147B: klasse B

M147C: klasse A

CE-keurmerk

De printer voldoet aan de volgende richtlijnen en normen:

Richtlijn 89/336/EEC

EN 55022

M147B: klasse B

M147C: klasse A

EN 55024

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

IEC 61000-4-5

IEC 61000-4-6

IEC 61000-4-8

IEC 61000-4-11

Richtlijn 90/384/EEC

EN45501

WAARSCHUWING

Aansluiten van een niet-afgeschermd printerkabel op deze printer maakt de EMC-normen voor dit apparaat ongeldig.

U wordt erop gewezen dat wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk door SEIKO EPSON Corporation zijn goedgekeurd, u het recht op gebruik van de apparatuur kunnen ontnemen.

WAARSCHUWING

M147C is een product van klasse A. In een residentiële omgeving kan dit product radiostoring veroorzaken; in dat geval zal de gebruiker soms aanvullende maatregelen moeten treffen.

Veiligheidsmaatregelen

Dit gedeelte bevat belangrijke informatie voor veilig en effectief gebruik van dit product. Lees dit gedeelte zorgvuldig door en bewaar het op een goed toegankelijke plaats.



WAARSCHUWING:

Schakel de apparatuur onmiddellijk uit wanneer hij rook, een vreemde lucht of ongebruikelijk lawaai produceert. Verder gebruik kan tot brand leiden. Trek de stekker van het apparaat onmiddellijk uit het stopcontact en neem contact op met de leverancier of een servicecentrum van SEIKO EPSON.

Niet proberen om zelf dit product te repareren. Onjuist uitgevoerde reparaties kunnen gevaarlijk zijn.

Dit product nooit demonteren of wijzigen. Knoeien met dit product kan letsel of brand veroorzaken.

Gebruik de voorgeschreven voedingsbron. Aansluiten op een verkeerde voedingsbron kan brand veroorzaken.

Voorkom dat er voorwerpen in de apparatuur vallen. Binnendringen van voorwerpen kan brand veroorzaken.

Als er water of andere vloeistof in deze apparatuur wordt gemorst, moet u de stekker onmiddellijk uit het stopcontact trekken en voor nader advies contact opnemen met de leverancier of een SEIKO EPSON servicecentrum. Verder gebruik kan tot brand leiden.



LET OP:

Sluit de snoeren niet anders aan dan beschreven in deze handleiding. Verkeerde aansluitingen kunnen apparatuurschade en brand veroorzaken.

Plaats deze apparatuur op een stevig, stabiel, horizontaal oppervlak. Het product kan beschadigd raken of ongelukken veroorzaken als het valt.

Niet gebruiken op plaatsen met een hoge vochtigheidsgraad of veel stof. Overmatig vocht en stof kunnen apparatuurschade of brand veroorzaken.

Geen zware voorwerpen bovenop dit product plaatsen. Nooit op dit product leunen of staan. De apparatuur kan vallen of in elkaar klappen, wat schade en letsel kan veroorzaken.

Trek voor alle veiligheid de stekker van dit product uit het stopcontact wanneer het langere tijd niet gebruikt wordt.

De thermische kop en de papiertoevoermotor niet aanraken. Wacht totdat de kop en de motor zijn afgekoeld. De kop en de motor kunnen na het afdrukken lange tijd heet blijven. Aanraken kan brandwonden veroorzaken.

Etiketten



WAARSCHUWING:

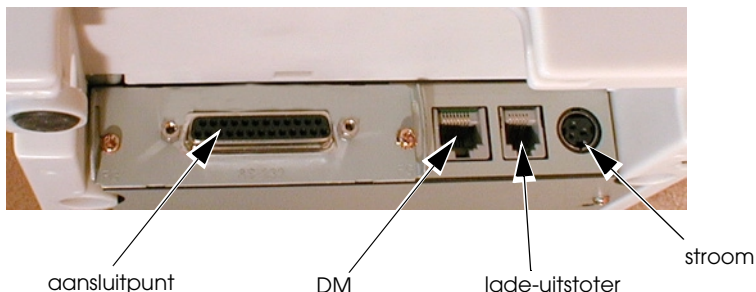
Geen telefoonlijn aansluiten op de connector van de lade-uitstoter; dat kan de telefoonlijn en de printer beschadigen.



LET OP:

De thermische kop en de papiertoevoermotor voor het thermisch gedeelte zijn heet.

Connectors



Installeren van de papierrol

NB:

Geen papierrollen gebruiken waarop het papier op de binnenrol is vastgelijmd of met plakband is vastgezet, aangezien dat vastlopen van papier kan veroorzaken.

Om vastlopen van papier te voorkomen dient u ervoor te zorgen dat het papier uit de papieropening niet geblokkeerd wordt en mag u het papier niet uit de printer trekken.

Zie de afbeeldingen op pagina 4.

Installeren van het lint

EPSON beveelt gebruik aan van de originele EPSON lintcassettes.

1. Zet de printer aan. Draai aan de knop van de lintcassette. Open het voorpaneel van de printer en installeer het nieuwe lint. Zie de afbeeldingen op pagina 5.
2. Draai de knop 2 of 3 keer rond en kijk naar de positie van het lint. Zie de afbeelding op pagina 5.

Inbrengen van het bonpapier

Zie de afbeeldingen op pagina 6.

Probleemoplossing

Error-lampje brandt of knippert.

Kijk of het printerdeksel goed is gesloten.

Zet de printer uit en kijk of het papier misschien is vastgelopen.

De automatische papiersnijder is vastgelopen of het deksel voor de papierrol gaat niet open.

1. Zet de printer uit en open het deksel voor de unit.
2. Draai vervolgens aan de knop totdat u een pen ziet in de opening. Zie de afbeelding op pagina 6 (pen, knop).

Reinigen van de printkop



LET OP:

Na het afdrukken kan de printkop zeer heet zijn. Pas op dat u hem niet aanraakt. Wacht tevens totdat hij is afgekoeld voordat u hem schoonmaakt. Beschadig de printerkop niet door hem met uw vingers of harde voorwerpen aan te raken.

Open het deksel voor de papierrol en maak het thermisch element (het groene gedeelte) van de printkop schoon met een wattenstaafje dat in een alcoholoplosmiddel is gedrenkt (ethanol, methanol of isopropanol).

Reinig de thermische kop regelmatig (gewoonlijk om de 3 maanden) om een goede afdrukkwaliteit te behouden. Zie de afbeelding op pagina 7.

MICR-afdrukken en endosseren (in de fabriek te installeren opties)

Lezen van MICR-tekens op persoonlijke cheques



LET OP:

Geen cheques met nietjes invoeren. Dat leidt tot vastlopen van papier, fouten bij het lezen van de MICR-tekens en beschadiging van de MICR-kop.

Zorg ervoor dat de cheques plat zijn, zonder krullen, vouwen of rimpels.

1. Wacht totdat het lampje SLIP knippert. Plaats de cheque vervolgens met de voorkant omhoog en de rechterkant van de cheque zo ver mogelijk tegen de rechterkant van de papiergeleider. De MICR-tekens moeten aan de rechterkant liggen. Zie de afbeelding op pagina 8 (MICR-tekens aan deze kant met voorkant omhoog).
2. De printer neemt de cheque waar en trekt hem naar binnen. Zodra de printer de cheque naar binnen trekt, laat u de cheque los. Wanneer de printer de cheque uitstoot en het lampje SLIP weer begint te knipperen, verwijdt u de cheque door hem recht omhoog te trekken; niet schuin trekken.

Reinigen van het MICR-mechaniek

Maak de MICR-kop ongeveer om de 12 maanden schoon met een bevochtigd reinigingsvel.

Gebruik het volgende of een vergelijkbaar commercieel verkrijgbaar reinigingsvel:

PRESAT brand (KIC) "CHECK READER CLEANING CARD."

NB:

Geen zelfklevende reinigingsvellen gebruiken.

Doe het volgende:

1. Plaats een papierrol in de printer; zet de stroom uit; open het deksel van de papierrol en zet de stroom weer aan terwijl u de RELEASE-knop ingedrukt houdt.
2. Druk 7 keer op de RELEASE-knop; sluit vervolgens het deksel van de papierrol. De printer drukt het volgende bericht af op het bonpapier en het lampje SLIP knippert.

**** RECOGNITION MODE ****

(****HERKENNINGSMODUS**
** Cheque nu plaatsen.)

Please set check.

3. Breng het reinigingsvel in zoals een gewone cheque.



LET OP:

Let op dat u het vel plaatst met de juiste kant omhoog en dat u het in de juiste richting plaatst.

Gebruik het reinigingsvel slechts een keer en gooi het vervolgens weg.

4. Nadat het vel is uitgestoten, drukt u op de RELEASE-knop en verwijdt u het vel uit de printer.

Opmerkingen bij gebruik van de MICR-lezer

Installeer de printer niet in de nabijheid van magnetische velden. Wees uitermate voorzichtig als u de displayapparatuur installeert en controleer de herkenningssnelheid van de MICR-lezer terwijl de displayapparatuur is geïnstalleerd.

Zorg ervoor dat de printer niet beweegt of trilt wanneer hij de MICR-lezing uitvoert.

Endosseren

Als uw printer is voorzien van het optionele endosseermechaniek, dient u het endosseerlint op de volgende wijze te installeren:

NB:

Zet de stroom uit voordat u een lintcassette installeert.

1. Draai aan de knop van de lintcassette. Open vervolgens het deksel van de unit. Duw de hendels in de printer naar achteren om de unit te openen. Zie de afbeeldingen op pagina 10.

NB:

De unit niet openen tijdens het afdrukken.

2. Plaats het lint in de printer zoals afgebeeld en draai nogmaals aan de knop om het lint op zijn plaats te zetten. Sluit vervolgens de printer. Zie de afbeelding op pagina 10.

Specificaties voor de TM-H6000II

Afdrukmethode	Ontvangst/Kassabon: Thermische regel Bon: 9-pens seriële dot matrix Endosseren: 8-pens shuttle dot matrix
Afgedrukt lettertype	Ontvangst/Kassabon: 9 x 17 / 12 x 24 Bon: 5 x 9 / 7 x 9 Endosseren: 5 x 7
Kolommen	Ontvangst/Kassabon: 56 / 42 Bon: 60 / 45 Endosseren: 40
Tekengrootte (B x H)	Ontvangst/Kassabon: 0,99 x 2,40 mm 1,41 x 3,39 mm Bon: 1,56 x 3,1 mm 1,24 x 3,1 mm Endosseren: 1,1 mm x 2,42 mm
Tekenverzamelingen	95 alfanumeriek, 37 internationale lettertekens 128 x 11 (bon: 12) pagina's uitgebreide grafische tekens
Afdruksnelheid	Ontvangst/Kassabon: 54 (bon: 5, 14) Endosseren: 1,9 (regels per seconde)
Papieraafmetingen	Ontvangst/Kassabon: Rol thermisch papier 79,5 ± 0,5 x 83 mm Bon/endosseren: 70 ~ 148 x 150 ~ 210 mm
Papierdikte	Bon (enkele laag): 0,09 ~ 0,2 mm Endosseren: 0,09 ~ 0,2 mm
Kopiëren	Kassabon/endosseren: Enkele laag Bon: 1 origineel + 3 kopieën
Inktlint	Bon: ERC-32(P) Endosseren: ERC-41(P)
Levensduur lint	Bon: 6 miljoen tekens Endosseren: 1 miljoen tekens
Interface (compatibel)	RS-232C / bi-directioneel parallel / RS-485 (dealeroptie)
Gegevensbuffer	45 bytes of 4 K bytes selecteerbaar met DIP-switch
D.K.D.-functie	2 drives
Voeding	+24 V DC ± 10 %
Stroomverbruik	Bon: ongeveer 1,7 A (gem.) Ontvangst/Kassabon: ongeveer 1,8 A (gem.)
Temperatuur	Bedrijf: 5 tot 45 °C Opslag: -10 tot 50 °C
Vochtigheid	10-90 % zonder condensatie
Betrouwbaarheid	Ontvangst/Kassabon: MTBF: 360.000 uur, MCBF: 52 miljoen regels Bon: MTBF: 180.000 uur, MCBF: 18 miljoen regels
Afmetingen	185 x 186 x 298 mm (HxBxD)
Gewicht	Ong. 5,8 kg

TM-H6000II

Manuel d'utilisation

Micro-interrupteurs (DIP)

Pour tous renseignements sur le réglage des micro-interrupteurs (DIP), voir l'intérieur de la couverture de ce manuel.

Illustrations

Le présent manuel comprend 7 parties, une pour chaque langue. La plupart des illustrations se trouvent dans la première partie exclusivement. Le numéro de page des illustrations est toutefois indiqué dans chaque partie.

Tous droits réservés. Toute reproduction, mémorisation dans un système informatique, transmission, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), faite sans le consentement écrit de Seiko Epson Corporation est illicite. L'utilisation des renseignements contenus dans le présent manuel ne saurait engager la responsabilité de la société quant aux droits de brevet. Bien que le plus grand soin ait été accordé à la rédaction du présent ouvrage, Seiko Epson Corporation dénie toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions. La société ne saurait être responsable des préjudices découlant de l'utilisation des renseignements ci-dessus.

Ni Seiko Epson Corporation, ni aucun des membres de la société, ne saurait être responsable des préjudices, pertes, coûts ou frais encourus par l'acheteur ou par un tiers en cas d'accident, d'emploi erroné ou abusif du présent produit, de modifications, de réparations ou d'altérations non autorisées du présent produit, ou (sauf aux États-Unis) en cas de non-respect des prescriptions d'emploi et d'entretien dictées par Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation ne saurait être responsable des préjudices ou problèmes découlant de l'utilisation des consommables ou options autres que les produits Epson d'origine ou les produits agréés Epson, tels que définis par Seiko Epson Corporation.

EPSON et ESC/POS sont des marques déposées de Seiko Epson Corporation.

NOTA : Le contenu du présent manuel est sujet à modification sans préavis.

Normes EMC et de sécurité

Nom du produit :	TM-H6000II
Type :	M147B ou M147C
Les normes ci-dessous ne concernent que les imprimantes portant le label pertinent. (Compatibilité électromagnétique testée avec l'alimentation EPSON.)	
Europe :	Label CE
	Sécurité : EN 60950
Amérique du Nord :	EMI : FCC/ICES-003 Classe A
	Sécurité : UL 1950/CSA C22.2 N°. 950
Japon :	EMC : VCCI Classe A
	JEIDA-52
Océanie :	EMC : AS/NZS 3548
	M147B: Classe B
	M147C: Classe A

MISE EN GARDE

Le raccordement d'un câble de liaison d'imprimante non blindé à cette imprimante annule la conformité de l'appareil aux normes EMC.

Toutes modifications non explicitement approuvées par SEIKO EPSON Corporation sont susceptibles de rendre illicite l'utilisation de l'appareil.

Label CE

L'imprimante est conforme aux directives et normes suivantes :

Directive 89/336/EEC	EN 55022
	M147B: Classe B
	M147C: Classe A
	EN 55024
	IEC 61000-4-2
	IEC 61000-4-3
	IEC 61000-4-4
	IEC 61000-4-5
	IEC 61000-4-6
	IEC 61000-4-8
	IEC 61000-4-11

Directive 90/384/EEC EN45501

AVERTISSEMENT

M147C est un produit de Classe A. Dans un environnement résidentiel, il pourrait produire des interférences radio, auquel cas l'utilisateur devra prendre des mesures adéquates.

POUR LES UTILISATEURS CANADIENS

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Consignes de sécurité

La présente rubrique renferme des renseignements importants destinés à garantir la sécurité et l'efficacité d'emploi de l'appareil concerné. Veuillez la lire attentivement et la garder sous la main.



MISE EN GARDE :

Mettre immédiatement l'équipement hors tension s'il dégage de la fumée ou une odeur étrange ou s'il émet des bruits inhabituels. En persistant à l'utiliser dans ces circonstances, on risquerait de provoquer un incendie. Débrancher immédiatement l'équipement et contacter le distributeur ou un centre de service SEIKO EPSON pour demander conseil.

Ne jamais essayer de réparer ce produit soi-même. Toute réparation erronée peut être dangereuse.

Ne jamais démonter ou modifier ce produit. Les interventions intempestives peuvent provoquer des blessures ou des incendies.

Vérifier que la source d'alimentation électrique est conforme aux spécifications. Toute connexion à une source d'alimentation non conforme peut provoquer un incendie.

Ne pas laisser tomber de corps étrangers dans l'équipement. La pénétration de corps étrangers peut provoquer un incendie.

En cas de pénétration d'eau ou d'un autre liquide renversé dans l'équipement, débrancher immédiatement le cordon d'alimentation et contacter le distributeur ou un centre de service SEIKO EPSON pour demander conseil. En persistant à utiliser l'équipement dans ces circonstances, on risquerait de provoquer un incendie.



ATTENTION :

Se conformer strictement aux instructions relatives à la connexion de câbles du présent manuel. Tout écart peut provoquer l'endommagement de l'équipement ou un incendie.

Veiller à poser cette unité sur une surface horizontale ferme et stable. Toute chute du produit peut casser celui-ci ou occasionner des blessures.

Ne pas utiliser le produit dans des endroits très poussiéreux ou exposés à une forte humidité. Toute humidité ou poussière excessive peut provoquer l'endommagement de l'équipement ou un incendie.

Ne pas poser d'objets lourds sur ce produit. Ne jamais s'y appuyer ou monter dessus. L'équipement pourrait tomber ou s'affaisser, et se casser ou causer des blessures.

Pour plus de sécurité, débrancher ce produit lorsqu'il ne doit pas servir pendant une période de temps prolongée.

Ne pas toucher la tête thermique ni le moteur d'avance papier. Attendre qu'ils refroidissent. La tête thermique et le moteur peuvent être extrêmement chauds après une longue tâche d'impression. Ne pas les toucher sous peine de se brûler.

Étiquettes



MISE EN GARDE :

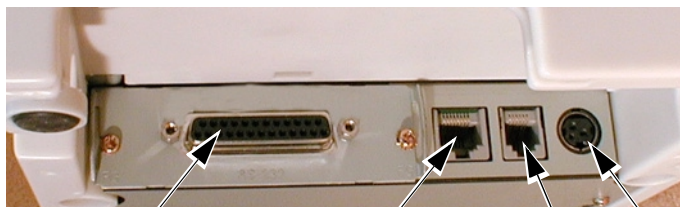
Ne pas relier de fil téléphonique au connecteur du dispositif d'ouverture du tiroir-caisse ou au connecteur du module d'affichage sous peine d'endommager l'imprimante et le fil.



ATTENTION :

La tête thermique et le moteur d'avance papier sont chauds.

Connecteurs



interface

module d'affichage

ouverture du
tiroir-caisse

alimentation

Installation de la bobine papier

Remarque:

L'emploi de bobines dont le papier est fixé au mandrin par de la colle ou un ruban adhésif est à bannir. Ces bobines présentent des risques de bourrage de papier.

Pour éviter les bourrages, vérifiez que la sortie papier n'est pas obstruée. Ne tirez pas sur le papier à la sortie de l'imprimante.

Voir schémas, page 4.

Installation du ruban

EPSON recommande l'emploi de cassettes de ruban EPSON.

1. Mettez l'imprimante sous tension. Tournez le bouton de la cassette de ruban. Ouvrez le capot avant de l'imprimante et installez le ruban. Voir schémas, page 5.
2. Tournez le bouton de 2 ou 3 tours et vérifiez que le ruban est bien installé. Voir schéma, page 5.

Introduction d'un feuillet

Voir schémas, page 6.

Dépannage

Témoin d'erreur allumé ou clignotant.

Vérifiez que le capot de l'imprimante est bien fermé.

Éteignez l'imprimante et regardez si le papier est coincé.

Le coupe papier est coincé ou le capot du logement de la bobine papier refuse de s'ouvrir.

1. Éteignez l'imprimante et ouvrez le capot de l'unité.
2. Tournez le bouton jusqu'à ce qu'un tenon apparaisse dans l'ouverture. Voir schémas, page 6.

Nettoyage de la tête d'impression



ATTENTION :

La tête d'impression chauffe pendant l'impression. Ne pas y toucher. La laisser refroidir avant de la nettoyer. Ne pas mettre les doigts dessus ni la toucher avec un objet dur sous peine de l'endommager.

Ouvrez le capot du logement de la bobine papier et nettoyez l'élément thermique (vert) de la tête d'impression au moyen d'un coton tige humecté d'un solvant à l'alcool (éthanol, méthanol ou alcool isopropylique). Voir schéma, page 7.

Nettoyez la tête d'impression périodiquement (en général tous les 3 mois) pour garantir la qualité d'impression des reçus.

Lecture de caractères magnétiques et impression d'endos (Options installées à l'usine)

Lecture des caractères magnétiques des chèques personnels



ATTENTION :

Ne pas introduire des chèques avec agrafes sous peine de coincer le papier, d'entraîner des erreurs de lecture des codes magnétiques et d'endommager la tête du lecteur.

Les chèques doivent être bien plats. Ils ne doivent être ni recourbés, ni pliés ni froissés.

1. Attendez que le voyant SLIP clignote. Introduisez le chèque recto en haut à fond dans l'appareil, le bord droit du chèque étant placé contre le côté droit du guide papier. Le code doit se trouver à droite. Voir schéma, page 8.
2. L'imprimante détecte le chèque et l'entraîne. Dès que vous sentez le chèque entraîné dans l'imprimante, lâchez-le. Lorsque l'imprimante éjecte le chèque et que le voyant SLIP clignote de nouveau, retirez le chèque en le tirant tout droit vers le haut sans le pencher.

Nettoyage du lecteur de caractères magnétiques

Tous les 12 mois environ, nettoyez la tête du lecteur de caractères magnétiques avec un feuillet de nettoyage humide.

Utilisez les feuillets de la marque suivante ou tout feuillet du commerce de qualité équivalente :

PRESAT (KIC) « CHECK READER CLEANING CARD. »

Remarque:

L'emploi de feuillets de nettoyage adhésifs est à bannir.

Procédez comme suit :

1. Placez une bobine de papier dans l'imprimante ; mettez l'imprimante hors tension ; soulevez le capot du logement de la bobine papier et rallumez l'appareil tout en appuyant sur la touche RELEASE.

- Appuyez sur la touche RELEASE 7 fois de suite et refermez le capot du logement de la bobine. L'imprimante imprime le message suivant sur un ticket de caisse et le voyant SLIP se met à clignoter.

**** RECOGNITION MODE ****

Please set check.

- Introduisez le feuillet de nettoyage comme s'il s'agissait d'un chèque.



ATTENTION :

Prendre soin d'introduire le feuillet à l'endroit et dans le bon sens. Les feuillets sont à usage unique. Les jeter après l'emploi.

- Lorsque le feuillet est éjecté, appuyez sur la touche RELEASE et retirez-le de l'imprimante.

Remarques sur l'emploi du lecteur de caractères magnétiques

L'imprimante ne doit pas être installée à proximité d'un champ magnétique. Choisissez avec soin l'emplacement de l'unité d'affichage. Une fois l'afficheur installé, vérifiez le taux de reconnaissance du lecteur de caractères magnétiques.

Évitez les chocs et les vibrations à l'imprimante pendant la lecture des codes de caractères magnétiques.

Impression d'endos

Si l'imprimante est dotée de l'option d'impression d'endos, installez le ruban comme suit :

Remarque:

Toujours allumer l'imprimante avant d'installer une cassette de ruban.

- Tournez le bouton de la cassette de ruban. Ouvrez le capot de l'unité. À l'intérieur, poussez les leviers en arrière pour ouvrir l'unité. Voir schémas, page 10.

Remarque:

Ne pas ouvrir l'unité pendant l'impression.

- Placez le ruban dans l'imprimante selon le schéma et tournez le bouton pour l'enclencher. Refermez l'imprimante. Voir schéma, page 10.

Fiche technique des modèles TM-H6000II

Méthode d'impression	Ticket de caisse : thermique ligne Feuillelet : matrice de pointes à impact 9 broches série Endos : matrice de pointes à impact 8 broches à navette
Police d'impression	Ticket de caisse : 9 x 17 / 12 x 24 Feuillelet : 5 x 9 / 7 x 9 Endos : 5 x 7
Colonnes	Ticket de caisse : 56 / 42 Feuillelet : 60 / 45 Endos : 40
Taille des caractères (L x H)	Ticket de caisse : 0,99 x 2,40 mm {0,04 x 0,09"} 1,41 x 3,39 mm {0,06 x 0,13"} Feuillelet : 1,56 x 3,1 mm {0,06 x 0,12"} 1,24 x 3,1 mm {0,05 x 0,12"} Endos : 1,1 x 2,42 mm {0,04 x 0,10"}
Jeux de caractères	95 caractères alphanumériques, 37 caractères internationaux 128 x 11 (feuillelet : 12) pages de caractères graphiques étendus
Cadence d'impression	Ticket de caisse : 54, feuillelet : 5,14, endos : 1,9 (lignes par seconde)
Format du papier	Ticket de caisse : papier thermique en bobine 79,5 ± 0,5 x 83 mm {3,1 ± 0,02 x 3,3"} Feuillelet/endos : 70 ~ 148 x 150 ~ 210 mm {2,8 ~ 5,8 x 5,9 ~ 8,3"}
Épaisseur du papier	Feuillelet (simple épaisseur) : 0,09 ~ 0,2 mm {0,0035 ~ 0,0079"} Endos : 0,09 ~ 0,2 mm {0,0035 ~ 0,0079"}
Nombre de copies	Ticket de caisse/endos : simple épaisseur Feuillelet : 1 original + 3 copies
Ruban encreur	Feuillelet : ERC-32(P) Endos : ERC-41(P)
Durée de vie du ruban	Feuillelet : 6 millions de caractères, endos : 1 million de caractères
Interface (compatible)	RS-232C / parallèle bidirectionnelle / RS-485 (option revendeur)
Tampon de données	Sélectionnable pour 45 octets ou 4 Ko à l'aide d'un sélecteur DIP
Fonction D.K.D	2 unités
Alimentation	+24 V cont. ± 10 %
Consommation	Feuillelet : 1,7 A (en moyenne) environ Ticket de caisse : 1,8 A (en moyenne) environ
Température	En service : 5 à 45°C {41 à 113°F} Au repos : -10 à 50°C {14 à 122°F}
Humidité	10 à 90 % sans condensation
Fiabilité	Ticket de caisse : MTBF : 360.000 heures, MCBF : 52 millions de lignes Feuillelet : MTBF : 180.000 heures, MCBF : 18 millions de lignes
Dimensions hors tout	185 x 186 x 298 mm {7,28 x 7,32 x 11,73"} (hauteur x largeur x profondeur)
Poids	5,8 kg {12,8 lb} environ

TM-H6000II

Manual do utilizador

Interruptor DIP

Veja a contracapa frontal deste manual para informações sobre as definições do interruptor DIP.

Ilustrações

Este manual é dividido em 7 seções, uma seção para cada idioma. A maioria das ilustrações está na primeira seção e não são repetidas. No entanto, cada seção menciona as páginas que se encontram as ilustrações.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em sistemas de recuperação de informações, nem transmitida sob nenhuma forma ou por nenhum meio, seja eletrônico, mecânico, por fotocópia, gravação ou de outro tipo, sem a autorização prévia expressa da Seiko Epson Corporation. Nenhuma responsabilidade sobre patente é assumida com relação ao uso das informações contidas neste. Todas as precauções foram tomadas na preparação deste livro, porém, a Seiko Epson Corporation não assume responsabilidade quanto a erros ou omissões. Nenhuma responsabilidade é assumida por danos resultantes do uso das informações contidas neste.

A Seiko Epson Corporation e suas filiais não assumem responsabilidade perante o comprador deste produto nem perante terceiros, por danos, perdas, custos ou gastos incorridos pelo comprador ou por terceiros como consequência de acidentes, abuso ou uso indevido, modificações não autorizadas, reparos, alterações deste produto, ou (excluindo os Estados Unidos) falta de cumprimento estrito das instruções de funcionamento e manutenção da Seiko Epson Corporation.

A Seiko Epson Corporation não assume responsabilidade por nenhum dano ou problema que resulte do uso de qualquer acessório opcional ou de consumo que não seja um produto designado como Produto Original Epson ou Produto Epson Aprovado pela Seiko Epson Corporation.

EPSON e ESC/POS são marcas registradas da Seiko Epson Corporation.

AVISO: o conteúdo deste manual está sujeito a modificações sem prévio aviso.

EMC e padrões de segurança aplicados

Nome do produto:	TM-H6000II
Nome do tipo:	M147B ou M147C
Os seguintes padrões aplicam-se somente a impressoras cujos rótulos incluam os mesmos. (A EMC [compatibilidade eletromagnética] é testada usando-se a fonte de alimentação EPSON).	
Europa:	Marca EC
	Segurança: EN 60950
América do	EMI: FCC/ICES-003 Classe A
Norte:	Segurança: UL 1950/CSA C22.2 N°. 950
Japão:	EMC: VCCI Classe A
	JEIDA-52
Oceania:	EMC: AS/NZS 3548
	M147B: Classe B
	M147C: Classe A

ADVERTÊNCIA

A conexão de um cabo de interface de impressora sem proteção a esta impressora invalidará os padrões EMC deste dispositivo.

O usuário é prevenido que alterações ou modificações não aprovadas expressamente pela SEIKO EPSON Corporation podem anular sua permissão para operar este equipamento.

Declaração de conformidade com a FCC para os usuários americanos

Este equipamento foi testado e constatado como estando em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe A, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites são projetados para fornecer uma proteção condizente contra interferências prejudiciais se o equipamento for operado em um ambiente comercial.

Marca CE

A impressora cumpre as seguintes Diretivas e Normas:

Diretiva 89/336/EEC	EN 55022
	M147B: Classe B
	M147C: Classe A
	EN 55024
	IEC 61000-4-2
	IEC 61000-4-3
	IEC 61000-4-4
	IEC 61000-4-5
	IEC 61000-4-6
	IEC 61000-4-8
	IEC 61000-4-11

Diretiva 90/384/EEC EN45501

ATENÇÃO

M147C é um produto da Classe A. Em ambiente residencial, este produto pode causar radiointerferência. Caso isto ocorra, o utilizador deverá tomar as providências adequadas.

Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferência prejudicial à radiodifusão. Há a probabilidade de que a operação deste equipamento em áreas residenciais cause interferências prejudiciais, caso em que exigir-se-á do usuário a correção da interferência às custas do mesmo.

Precauções de segurança

Esta seção apresenta informações importantes que destinam-se a assegurar uma utilização segura e eficiente deste produto. Leia essa seção cuidadosamente e guarde-a em um local acessível.



ADVERTÊNCIA:

Se o equipamento emitir fumo, um odor estranho ou um ruído invulgar, desligue-o imediatamente. Se o continuar a utilizar, poderá provocar um incêndio ou um choque elétrico. Desligue imediatamente o equipamento da tomada e contacte o Serviço de Assistência a Clientes EPSON.

Nunca tente reparar este produto; as reparações indevidas podem tornar-se perigosas.

Nunca desmonte ou modifique este produto; caso contrário pode ferir-se, provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Utilize a fonte de energia especificada; caso contrário, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Nunca insira ou retire a ficha com as mãos húmidas; se o fizer, corre o risco de apanhar um choque eléctrico.

Não permita a entrada de objectos estranhos no interior do equipamento; caso contrário, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Se derramar água ou outro líquido no equipamento, desligue o cabo de corrente imediatamente e contacte o Serviço de Assistência a Clientes EPSON. Se continuar a utilizar o equipamento, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico.



CUIDADO:

Ao ligar os cabos, siga estritamente as instruções do manual. Diferentes ligações podem danificar ou queimar o equipamento.

Instale o equipamento numa superfície firme, plana e estável, para evitar que o equipamento caia e fique danificado ou cause ferimentos.

Evite locais sujeitos a níveis de humidade e pó elevados. Humidade e pó em excesso podem danificar o equipamento, provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Não coloque objectos pesados em cima deste produto. Não se sente nem se apoie em cima do produto. O equipamento pode cair ou ceder e partir ou provocar ferimentos.

Para maior segurança, desligue este produto se não o for utilizar durante um longo período.

Não toque na cabeça térmica ou no motor de alimentação de papel. Aguarde até que a cabeça e o motor esfriem. A cabeça e o motor podem ficar extremamente quentes após a impressão por um longo período. Queimaduras poderão ocorrer se os mesmos forem tocados.

Etiquetas



ADVERTÊNCIA:

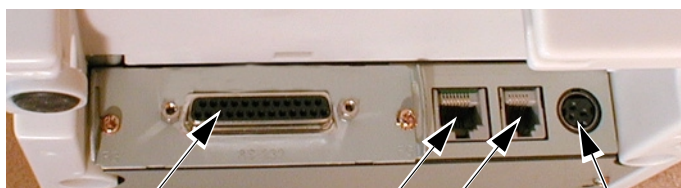
Não conecte uma linha telefônica ao conector de abertura da gaveta ou ao conector do módulo de display, caso contrário a impressora e a linha telefônica poderão sofrer danos.



CUIDADO:

A cabeça térmica e o motor de alimentação do papel para a seção térmica estão quentes.

Conectores



de interface

DM

de abertura da
gaveta

elétrico

Instalação do papel em rolo

Observação:

Não use rolos cujo papel seja colado ou grudado com fita adesiva na bobina pois eles podem causar atolamentos de papel.

Para prevenir atolamentos de papel, verifique se não há nada que impeça a saída do papel e não puxe o papel para tirá-lo da impressora.

Veja as ilustrações na página 4.

Instalação da fita

A EPSON recomenda o uso de cassetes de fita genuínos EPSON.

1. Ligue a impressora. Vire o botão giratório no cartucho de fita. Abra a tampa frontal da impressora e introduza a fita nova. Veja as ilustrações na página 5.
2. Vire o botão giratório 2 ou 3 vezes e verifique a posição da fita. Veja a ilustração na página 5.

Introdução do papel tipo recibo

Veja as ilustrações na página 6.

Resolução de problemas

Luz de erro acesa ou piscando.

Verifique se a tampa da impressora está devidamente fechada.

Desligue a impressora e verifique se há atolamento de papel.

O cortador automático está emperrado ou a tampa do rolo de papel não abre.

1. Desligue a impressora e abra a tampa da unidade.
2. Em seguida, vire o botão giratório até ver um pino na abertura. Veja a ilustração na página 6 (pino, botão).

Limpeza da cabeça de impressão



CAUIDADO:

Após imprimir, a cabeça de impressão pode ficar muito quente. Tenha cuidado para não tocá-la. Deixe-a esfriar antes de limpá-la. Não danifique a cabeça de impressão ao tocá-la com os dedos ou com qualquer outro objeto rígido.

Abra a tampa do papel em rolo e limpe o elemento térmico (a parte verde) da cabeça de impressão com cotonete umedecido com um solvente de álcool (etanol, metanol ou IPA). Veja a ilustração na página 7.

Limpe a cabeça térmica periodicamente (geralmente a cada 3 meses) para manter a qualidade de impressão do recibo.

Impressão MICR (reconhecimento de caractere de tinta magnética) e de endosso (opções instaladas pela fábrica)

Leitura de caracteres MICR em cheques pessoais



CUIDADO:

Não introduza cheques contendo grampos. Isto poderá causar atolamento do papel, erros de leitura MICR e danos à cabeça MICR. Verifique se os cheques estão lisos e sem dobras, enrolados ou amassados.

1. Espere até a luz SLIP piscar. Em seguida, introduza o cheque virado para cima com o lado direito do mesmo contra o lado direito do guia para papel o máximo possível. Verifique se os caracteres MICR estão à direita. Veja a ilustração na página 8.
2. A impressora irá detectar o cheque e começar a puxá-lo. Quando a impressora começar a puxar o cheque, solte-o imediatamente. Quando a impressora ejetar o cheque e a luz SLIP começar a piscar novamente, retire o cheque puxando-o em linha reta para cima. Não puxe-o numa posição inclinada.

Limpeza do mecanismo MICR

Aproximadamente a cada 12 meses, limpe a cabeça MICR com uma folha de limpeza umedecida.

Use a folha de limpeza abaixo ou uma equivalente disponível no comércio:

Marca PRESAT (KIC) “VERIFIQUE A FICHA DE LIMPEZA DA LEITORA”.

Observação:

Assegure-se de não usar uma folha de limpeza adesiva.

Siga os passos abaixo:

1. Carregue um rolo de papel na impressora, desligue a energia, em seguida, abra a tampa do rolo de papel e religue a energia ao mesmo tempo que mantém pressionado o botão RELEASE (LIBERAR).

2. Pressione o botão RELEASE 7 vezes, em seguida, feche a tampa do rolo de papel. A impressora imprime a mensagem abaixo no papel tipo recibo e a luz SLIP pisca.

**** RECOGNITION MODE ****

Please set check.

3. Introduza a folha de limpeza da mesma forma que um cheque comum.



CUIDADO:

Certifique-se de introduzir a folha com o lado correto para cima e de introduzi-la na direção correta.

Use a folha de limpeza apenas uma vez e descarte-a.

4. Quando a folha for ejetada, pressione o botão RELEASE e retire a folha da impressora.

Notas sobre o uso da leitora MICR

Não instale a impressora próxima de um campo magnético. Seja especialmente cuidadoso quanto ao local de instalação do dispositivo de exibição e não deixe de verificar a taxa de reconhecimento da leitora MICR com o dispositivo de exibição no lugar.

Verifique se a impressora não está sujeita a impactos ou vibrações durante a execução de uma leitura MICR.

Impressão de endosso

Se sua impressora tiver o mecanismo de impressão de endosso opcional, instale a fita de endosso seguindo os passos abaixo:

Observação:

Certifique-se de ligar a energia antes de instalar o cassete de fita.

1. Vire o botão giratório do cassete de fita. Em seguida abra a tampa da unidade. Dentro da impressora, empurre as alavancas para trás para abrir a unidade. Veja as ilustrações na página 10.

Observação:

Não abra a unidade durante a impressão.

2. Introduza a fita na impressora na posição mostrada e vire o botão giratório novamente para ajustar a fita. Em seguida feche a impressora. Veja a ilustração na página 10.

Especificações da TM-H6000II

Método de impressão	Recibo: linha térmica Comprovante: matriz de pontos de impacto com 9 agulhas Endosso: matriz de pontos de impacto por transferência com 8 agulhas
Fonte de impressão	Recibo: 9 x 17 / 12 x 24 Comprovante: 5 x 9 / 7 x 9 Endosso: 5 x 7
Colunas	Recibo: 56 / 42 Comprovante: 60 / 45 Endosso: 40
Tamanho de caractere (L x A)	Recibo: 0,99 x 2,40 mm {0,04 x 0,09"} 1,41 x 3,39 mm {0,06 x 0,13"} Comprovante: 1,56 x 3,1 mm {0,06 x 0,12"} 1,24 x 3,1 mm {0,05 x 0,12"} Endosso: 1,1 x 2,42 mm {0,04 x 0,10"}
Conjuntos de caracteres	95 caracteres alfanuméricos, 37 internacionais 128 x 11 (comprovante: 12) caracteres gráficos ampliados de páginas
Velocidade de impressão	Recibo: 54, Comprovante: 5,14, Endosso: 1,9 (linhas por segundo)
Dimensões de papel	Recibo: papel de rolo térmico de 79,5 ± 0,5 x 83 mm {3,1 ± 0,02 x 3,3"} Comprovante/endosso: 70 ~ 148 x 150 ~ 210 mm {2,8 ~ 5,8 x 5,9 ~ 8,3"}
Espessura do papel	Comprovante (uma cópia): 0,09 ~ 0,2 mm {0,0035 ~ 0,0079"} Endosso: 0,09 ~ 0,2 mm {0,0035 ~ 0,0079"}
Capacidade de cópia	Recibo/Endosso: uma cópia Comprovante: 1 original + 3 cópias
Fita de tinta	Comprovante: ERC-32 (P) Endosso: ERC-41 (P)
Vida útil da fita	Comprovante: 6 milhões de caracteres Endosso: 1 milhão de caracteres
Interface (compatível)	RS-232C / Paralela bidirecional / RS-485 (opcional do revendedor)
Buffer de dados	Selecionável para 45 bytes ou 4 K bytes usando chave DIP
Função D.K.D.	2 unidades
Fonte de alimentação	+24 VCC ± 10%
Consumo de corrente	Comprovante: Aproximadamente 1,7 A (média) Recibo: Aproximadamente 1,8 A (média)
Temperatura	Em funcionamento: 5 a 45°C {41 a 113°F} De armazenamento: -10 a 50°C {14 a 122°F}
Umidade	10 a 90 % sem condensação
Confiabilidade	Recibo: MTBF: 360.000 horas, MCBF: 52 milhões de linhas Comprovante: MTBF: 180.000 horas, MCBF: 18 milhões de linhas
Dimensões gerais	185 x 186 x 298 mm {7,28 x 7,32 x 11,73"} (HxLxD)
Peso	Aproximadamente 5,8 kg {12,8 lb}

TM-H6000II

Manual del usuario

Los interruptores DIP

Vea la información sobre la fijación de los interruptores DIP en el interior de la portada de este manual.

Ilustraciones

Este manual se divide en 7 secciones, una para cada idioma. La mayoría de las ilustraciones aparecen en la primera sección, y no se repiten. Sin embargo, cada sección hace referencia a las páginas de las ilustraciones.

Quedan reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida, almacenada en un sistema de información, o transmitida de manera alguna o por medio alguno, sea éste electrónico, mecánico, de fotocopia, grabación, u otro cualquiera, sin el permiso previo por escrito de Seiko Epson Corporation. No se asume ninguna responsabilidad de patentes en lo referente a la información aquí contenida. Aún cuando se han tomado todas las precauciones en la preparación de este libro, Seiko Epson Corporation no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones. Tampoco se asume ninguna responsabilidad por daños resultantes del uso de la información contenida en este documento.

Ni Seiko Epson Corporation ni sus afiliadas serán responsables ante el adquirente de este producto, ni ante terceros, por daños, pérdidas, costos, o gastos, incurridos por parte del adquirente o de terceros como resultado de: accidentes, uso inapropiado, o abuso de este producto, o de modificaciones, reparaciones, o alteraciones no autorizadas de este producto, o (excluyendo a los Estados Unidos) el no cumplimiento estricto de las instrucciones de operación y mantenimiento de Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation no será responsable de daños o problemas debidos al uso de opciones o productos consumibles, excepto aquellos designados por Seiko Epson Corporation como productos Epson originales o productos aprobados por Epson.

EPSON y ESC/POS son marcas registradas de Seiko Epson Corporation.

AVISO: El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

Copyright © 2000 por Seiko Epson Corporation, Nagano, Japón.

Normas de ECM y de seguridad aplicadas

Nombre del producto: TM-H6000II
 Nombre del modelo: M147B o M147C
 Las siguientes normas se aplican solamente a las impresoras que estén marcadas con las correspondientes etiquetas. (EMC se ensaya utilizando la fuente de alimentación EPSON.)
 Europa: Marca de CE
 Seguridad: EN 60950
 América del EMI: FCC/ICES-003 Clase A
 Norte: Seguridad: UL 1950/CSA C22.2 No. 950
 Japón: EMC: VCCI Clase A
 JEIDA-52
 Oceanía: EMC: AS/NZS 3548
 M147B: Clase B
 M147C: Clase A

ADVERTENCIA

La conexión de un cable de interfaz no blindado a esta impresora invalidará las normas EMC de este dispositivo.

Se advierte que los cambios o modificaciones que se realicen sin la aprobación expresa de la SEIKO EPSON Corporation pueden invalidar su autoridad para utilizar el equipo.

Declaración de cumplimiento de las normas de FCC para usuarios de los Estados Unidos

Este equipo ha sido probado y se ha verificado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglamentaciones de FCC. Estos límites han sido establecidos para proveer una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial.

Marcas de CE

La impresora cumple con las siguientes Directrices y Normas:

Directriz 89/336/EEC EN 55022
 M147B: Clase B
 M147C: Clase A
 EN 55024
 IEC 61000-4-2
 IEC 61000-4-3
 IEC 61000-4-4
 IEC 61000-4-5
 IEC 61000-4-6
 IEC 61000-4-8
 IEC 61000-4-11

Directriz 90/384/EEC EN45501

ADVERTENCIA

M147C es un producto de Clase A. En un ambiente residencial este producto podría causar radiointerferencias, en cuyo caso el usuario podría verse en la necesidad de tomar medidas apropiadas.

Este equipo genera, utiliza, y puede radiar energía de radiofrecuencia y, de no ser instalado y utilizado de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales con las comunicaciones por radio. Es probable que el uso de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias a su propia cosca.

Precauciones de seguridad

Esta sección contiene información importante destinada a asegurar un uso seguro y eficaz de este producto. Lea esta sección cuidadosamente y guárdela en un lugar accesible.



ADVERTENCIA:

Apague su equipo de inmediato si éste produce humo, un olor raro, o un ruido inusual. El seguir utilizándolo podría ocasionar un incendio. Desenchufe el equipo de inmediato y comuníquese con su distribuidor o con un servicio técnico EPSON.

Nunca trate de reparar este producto usted mismo. Una reparación incorrecta puede ser peligrosa.

Nunca desmonte o modifique este producto. La manipulación de este producto puede causar lesiones o un incendio.

Cerciórese de usar la fuente de alimentación eléctrica especificada. La conexión a una fuente de alimentación eléctrica inadecuada puede causar un incendio.

No deje que materiales extraños caigan dentro del equipo, ya que podría provocar un incendio.

Si se derrama agua o algún otro líquido dentro del equipo, desenchufe el cable eléctrico inmediatamente, y después comuníquese con su distribuidor o con un servicio técnico EPSON. El seguir usándolo podría causar un incendio.



PRECAUCIÓN:

No conecte los cables en formas que difieran a las mencionadas en este manual. Conexiones diferentes podrían causar daños e incendios.

Cerciórese de poner este equipo sobre una superficie firme, estable, horizontal. El producto se puede romper o causar lesiones si se cae.

No lo use en lugares sujetos a altos niveles de humedad o de polvo. El exceso de humedad o de polvo podría causar daños o incendios al equipo.

No ponga objetos pesados encima de este producto. Nunca se apoye sobre este producto. El equipo podría caerse, causando roturas y posibles lesiones.

Por razones de seguridad, por favor desenchufe este producto antes de dejarlo sin usar por un largo periodo de tiempo.

No toque la cabeza térmica ni el motor de alimentación del papel. Espere a que la cabeza y el motor se enfríen. La cabeza y el motor pueden calentarse mucho tras imprimir durante mucho tiempo. Si los toca, puede quemarse.

Etiquetas



ADVERTENCIA:

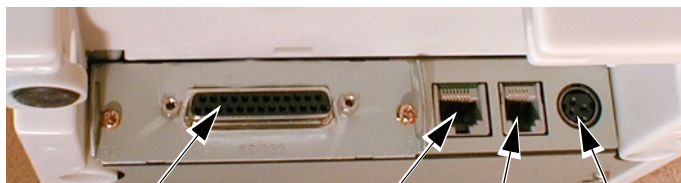
No conecte una línea telefónica al conector del cajón o al conector del módulo de visualización; de lo contrario, la impresora y la línea telefónica pueden dañarse.



PRECAUCIÓN:

La cabeza térmica y el motor de alimentación del papel para la sección térmica están calientes.

Conectores



interface

DM

cajón

alimentación eléctrica

Instalación del rollo de papel

Nota:

No utilice rollos de papel que tengan el papel pegado con adhesivo o con cinta al núcleo, ya que esto puede causar una obstrucción de papel.

Para evitar obstrucciones de papel, verifique que no haya nada que obstruya la salida del papel, y no tire del papel para sacarlo de la impresora.

Vea las ilustraciones en la página 4.

Instalación de la cinta

EPSON recomienda utilizar cartuchos de cinta EPSON genuinos.

1. Encienda la impresora. Haga girar la perilla del cartucho de cinta. Abra la cubierta frontal de la impresora y coloque la nueva cinta. Vea las ilustraciones en la página 5.
2. Haga girar la perilla 2 o 3 veces y verifique la posición de la cinta. Vea la ilustración en la página 5.

Inserción de papel para boletas

Vea las ilustraciones en la página 6.

Resolución de problemas

La luz de error está encendida o destella

Verifique que la cubierta de la impresora esté bien cerrada.

Apague la impresora y vea si hay una obstrucción de papel.

La cortadora automática está atascada, o la cubierta del rollo de papel no se abre.

1. Apague la impresora y abra la cubierta de la unidad.
2. Después haga girar la perilla hasta ver una clavija en la abertura. Vea las ilustraciones en la página 6 (clavija, perilla).

Limpieza de la cabeza de impresión



PRECAUCIÓN:

Después de imprimir, la cabeza de impresión puede estar muy caliente. Tenga cuidado de no tocarla. Déjala enfriar también antes de limpiarla. No dañe la cabeza de impresión tocándola con los dedos ni con un objeto duro.

Abra la cubierta del rollo de papel y limpie el elemento térmico (la parte verde) de la cabeza de impresión con un algodón humedecido en un solvente alcohólico (etanol, metanol, o alcohol isopropílico). Vea la ilustración en la página 7.

Limpie el cabezal térmico periódicamente (por lo general cada 3 meses) para mantener la calidad de la impresión de los recibos.

Impresión de MICR y de endosos (Opciones instaladas en la fábrica)

Lectura de caracteres MICR en los cheques personales



PRECAUCIÓN:

No inserte cheques que tengan grapas. Esto puede causar obstrucciones de papel, errores de lectura de MICR, y daños a la cabeza MICR.

Verifique que los cheques estén lisos, sin ondulaciones, dobleces, o arrugas.

1. Espere a que la luz SLIP destelle. En seguida, introduzca el cheque cara arriba, con la orilla derecha del cheque contra la guía de papel derecha. Verifique que los caracteres MICR estén a la derecha. Vea las ilustraciones en la página 8.
2. La impresora detectará el cheque y comenzará a introducirlo. Cuando la impresora comience a introducirlo, suelte el cheque inmediatamente. Cuando la impresora expulse el cheque y las luces SLIP comience a destellar de nuevo, retire el cheque, tirando de él en línea recta hacia arriba; no tire de él en dirección oblicua.

Limpieza del mecanismo MICR

Aproximadamente una vez cada 12 meses, limpie la cabeza MICR con una hoja de limpieza humedecida.

Utilice la siguiente hoja de limpieza o una equivalente que esté a la venta:

Marca PRESAT (KIC) "CHECK READER CLEANING CARD."

Nota:

Tenga cuidado de no utilizar una hoja de limpieza adhesiva.

Siga los pasos siguientes:

1. Cargue un rollo de papel en la impresora; apáguela; abra la cubierta del rollo de papel y encienda de nuevo la impresora, al tiempo que mantiene presionado el botón RELEASE.

2. Presione 7 veces el botón RELEASE; después, cierre la cubierta del rollo de papel. La impresora imprime el siguiente mensaje en papel de recibos, y la luz SLIP destella.

**** RECOGNITION MODE ****

Please set check.

3. Inserte la hoja de limpieza como si fuera un cheque normal.



PRECAUCIÓN:

Cuide de insertar la hoja con el lado correcto hacia arriba, y en la dirección correcta.

Utilice cada hoja de limpieza solamente una vez; después, descártela.

4. Una vez expulsada la hoja, presione el botón RELEASE, y retire la hoja de la impresora.

Notas acerca del uso del lector MICR

No instale la impresora cerca de campos magnéticos. Tenga especial cuidado al instalar el dispositivo de visualización, y examine el nivel de reconocimiento del lector MICR cuando el dispositivo de visualización esté instalado.

Cuide de que la impresora no esté expuesta a impactos o vibraciones mientras está efectuando una lectura MICR.

Impresión de endosos

Si su impresora tiene el mecanismo opcional para imprimir endosos, instale la cinta para endosos siguiendo los pasos siguientes:

Nota:

Encienda la impresora antes de instalar un cartucho de cinta.

1. Haga girar la perilla del cartucho de cinta. Después, abra la cubierta de la unidad. En el interior de la impresora, empuje las palancas hacia atrás para abrir la unidad. Vea las ilustraciones en la página 10.

Nota:

No abra la unidad mientras ésta esté imprimiendo.

2. Inserte la cinta en la impresora en la posición mostrada en la figura, y haga girar la perilla de nuevo para asentar la cinta. Después, cierre la impresora. Vea la ilustración en la página 10.

Especificaciones de la impresora TM-H6000II

Método de impresión	Recibos: térmica de líneas Boletas: matriz de puntos de impacto, serial, con 9 agujas Endosos: matriz de puntos de impacto con 8 agujas
Fuente de impresión	Recibos: 9 × 17 / 12 × 24 Boletas: 5 × 9 / 7 × 9 Endosos: 5 × 7
Columnas	Recibos: 56 / 42 Boletas: 60 / 45 Endosos: 40
Tamaños de caracteres (ancho × altura)	Recibos: 0,99 × 2,40 mm {0,04 × 0,09"} 1,41 × 3,39 mm {0,06 × 0,13"} Boletas: 1,56 × 3,1 mm {0,06 × 0,12"} 1,24 × 3,1 mm {0,05 × 0,12"} Endosos: 1,1 × 2,42 mm {0,04 × 0,10"}
Juegos de caracteres	95 caracteres alfanuméricos, 37 caracteres internacionales 128 × 11 (boletas: 12) páginas, caracteres de gráficos extendidos
Velocidad de impresión	Recibos: 54, Boletas: 5,14, Endosos: 1,9 (líneas por segundo)
Dimensiones del papel	Recibos: rollo de papel térmico de 79,5 ± 0,5 × 83 mm {3,1 ± 0,02 × 3,3"} Boletas/Endosos: 70 ~148 × 150 ~ 210 mm {2,8 ~ 5,8 × 5,9 ~ 8,3"}
Grosor del papel	Recibos (una sola capa): 0,09 ~ 0,2 mm {0,0035 ~ 0,0079"} Endosos: 0,09 ~ 0,2 mm {0,0035 ~ 0,0079"}
Capacidad de copias	Recibos/Endosos: una sola capa Boletas: 1 original + 3 copias
Cinta entintada	Recibos: ERC-32 (P) Endosos: ERC-41 (P)
Vida útil de la cinta	Recibos: 6 millones de caracteres Endosos: 1 millón de caracteres
Interface (compatible)	RS-232C / bidireccional paralela / RS-485 (opción del distribuidor)
Buffer de datos	Seleccionable para 45 bytes o 4 K bytes utilizando un interruptor DIP
Función D.K.D.	2 unidades
Fuente de alimentación	+24 VCC ± 10%
Consumo de corriente	Boletas: Aproximadamente 1,7 A (media) Recibos: Aproximadamente 1,8 A (media)
Temperatura	Operación: 5 a 45°C {41 a 113°F} Almacenamiento: -10 a 50°C {14 a 122°F}
Humedad	10 a 90 % sin condensación
Fiabilidad	Recibos: MTBF: 360.000 horas, MCBF: 52 millones de líneas Boletas: MTBF: 180.000 horas, MCBF: 18 millones de líneas
Dimensiones generales	185 × 186 × 298 mm {7,28 × 7,32 × 11,73"} (Altura×Ancho×Fondo)
Peso	Aproximadamente 5,8 kg {12,8 lb}

TM-H6000IIP

Manuale dell'utente

Dell'interruttore DIP

Per informazioni sulle impostazioni dell'interruttore DIP, vedere la seconda di copertina di questo manuale.

Figure

Questo manuale è diviso in 7 sezioni, una per ogni lingua. La maggior parte delle figure si trova nella prima sezione e non è ripetuta. Tuttavia, ogni sezione contiene i riferimenti alle pagine per le figure.

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di reperimento, né trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro) senza la preventiva autorizzazione scritta della Seiko Epson Corporation. Viene esclusa alcuna responsabilità di brevetto rispetto all'uso delle informazioni contenute in questa pubblicazione. Malgrado questo manuale sia stato preparato con la massima cura, la Seiko Epson Corporation non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o omissioni ivi contenuti, né per eventuali danni risultanti dall'uso delle informazioni contenute in questo manuale.

Né la Seiko Epson Corporation, né alcuna delle sue affiliate, sarà ritenuta responsabile verso l'acquirente di questo prodotto, o terze parti, di eventuali danni, perdite, costi o spese sostenuti dall'acquirente o terze parti risultanti da: incidente, uso improprio o abuso di questo prodotto, o da modifiche non autorizzate, riparazioni, alterazioni a questo prodotto, oppure (esclusi gli Stati Uniti d'America) dalla totale inosservanza delle istruzioni per l'uso e la manutenzione impartite dalla Seiko Epson Corporation.

La Seiko Epson Corporation non sarà responsabile di alcun danno o problema insorto dall'uso di qualsiasi accessorio opzionale o di prodotti di consumo diversi da quelli designati dalla Seiko Epson Corporation come Prodotti originali Epson o Prodotti approvati dalla Epson.

EPSON e ESC/POS sono marchi registrati di Seiko Epson Corporation.

AVVISO: il contenuto di questo manuale è soggetto a cambiamenti senza preavviso.

Standard EMC e di sicurezza applicati in questo prodotto

Nome del prodotto: TM-H6000II
 Nome del tipo: M147B o M147C
 Gli standard seguenti sono stati applicati solo alle stampanti così etichettate (il test EMC è stato fatto usando l'alimentatore EPSON).

Europa:	Contrassegno CE
	Sicurezza: EN 60950
Nord America:	EMI: FCC/ICES-003 Classe A
	Sicurezza: UL 1950/CSA C22.2 n. 950
Giappone:	EMC: VCCI Classe A
	JEIDA-52
Oceania:	EMC: AS/NZS 3548
	M147B: Classe B
	M147C: Classe A

Contrassegno CE

La stampante è conforme alle direttive e norme seguenti:

Direttiva 89/336/EEC	EN 55022
	M147B: Classe B
	M147C: Classe A
	EN 55024
	IEC 61000-4-2
	IEC 61000-4-3
	IEC 61000-4-4
	IEC 61000-4-5
	IEC 61000-4-6
	IEC 61000-4-8
	IEC 61000-4-11
Direttiva 90/384/EEC	EN45501

AVVERTENZA

Il collegamento a questa stampante di un cavo d'interfaccia di stampante non schermato renderà non validi gli standard EMC di questa periferica. Si informa che cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla SEIKO EPSON possono rendere nullo il diritto di usare l'unità.

AVVERTENZA

M147C è un prodotto di Classe A. In ambiente domestico, questo prodotto può causare interferenze radio. In tal caso, l'utente deve adottare le misure necessarie per eliminare l'interferenza.

Precauzioni di sicurezza

Questa sezione presenta informazioni importanti per l'uso efficiente e sicuro di questo prodotto. Leggere attentamente questa sezione e conservare queste informazioni in un posto accessibile.



AVVERTENZA:

Spegnere immediatamente l'unità se produce fumo, un odore strano o un rumore inconsueto. L'uso continuato potrebbe costituire causa d'incendio. Staccare immediatamente la spina dell'unità e rivolgersi al rivenditore o alla SEIKO EPSON per assistenza in merito.

Non riparare mai da soli questa unità. La riparazione impropria potrebbe creare un pericolo.

Non smontare né modificare mai questo prodotto. La manomissione del prodotto potrebbe causare lesioni personali, incendio.

Accertarsi di usare la fonte di alimentazione specificata. Il collegamento del prodotto ad una fonte di alimentazione impropria potrebbe causare incendio.

Evitare che nell'unità entrino corpi estranei. Questi potrebbero causare incendio.

Se acqua o altri liquidi cadono accidentalmente nell'unità, staccare immediatamente il cavo di alimentazione, quindi rivolgersi per consigli al rivenditore o al centro di assistenza della SEIKO EPSON. L'uso continuato dell'unità potrebbe causare incendio.

Non assoggettare la stessa presa di corrente a carichi multipli. Il sovraccarico potrebbe causare un incendio.



ATTENZIONE:

Non collegare i cavi in alcun modo diverso da quello indicato in questo manuale. Collegamenti non corretti possono causare danni all'unità e ustioni personali.

Posare questa unità su una superficie piana, solida e stabile. Se cade, questa unità può rompersi o causare lesioni personali.

Non usare questa unità in ambienti soggetti ad un elevato tasso di umidità o polvere. L'umidità o la polvere eccessiva può causare danni all'unità o incendio.

Non mettere oggetti pesanti sopra questa unità. Non porsi sopra questa unità né appoggiarsi. L'unità potrebbe cadere e rompersi o causare lesioni personali.

Per motivi di sicurezza, staccare sempre la spina dell'unità prima di lasciarla incustodita per un lungo periodo di tempo.

Non toccare la testina termica né il motore di alimentazione della carta. Attendere che la testina ed il motore siano freddi.

La testina ed il motore possono restare molto caldi a lungo dopo la stampa. Per evitare bruciature, non toccarli.

Etichette



AVVERTENZA:

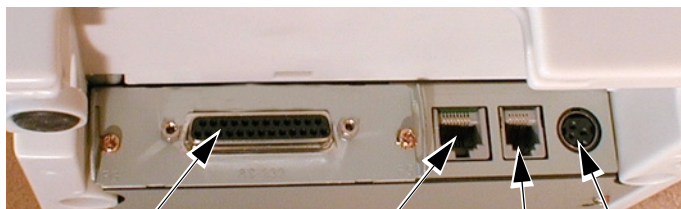
Non collegare una linea telefonica al connettore estraibile nel cassetto; la stampante e la linea telefonica possono danneggiarsi.



ATTENZIONE:

La testina termica e il motore di alimentazione della carta per la sezione termica sono molto caldi.

Connettori



interfaccia

Modulo di
visualizzazione

cassetto
estraibile

alimentazione

Installazione del rotolo della carta

Nota:

Per evitare l'inceppamento della carta, non usare rotoli di carta con la carta incollata o fermata con nastro adesivo al centro.

Per evitare l'inceppamento della carta, accertarsi che l'uscita della carta non sia ostruita, e non tirare la carta fuori dalla stampante.

Vedere le figure a pagina 4.

Installazione del nastro

La EPSON raccomanda di usare nastri originali EPSON.

1. Accendere la stampante. Girare la manopola sulla cartuccia del nastro. Aprire il pannello di copertura anteriore della stampante ed inserire il nuovo nastro. Vedere le figure a pagina 5.
2. Girare la manopola 2 o 3 volte e controllare la posizione del nastro. Vedere la figura a pagina 5.

Inserimento di un foglio di carta mobile

Vedere le figure a pagina 6.

Risoluzione di problemi

La luce spia di errore è accesa o lampeggia.

Controllare che il pannello di copertura della stampante sia correttamente chiuso.

Spegnere la stampante e controllare che la carta non sia inceppata.

La taglierina automatica è inceppata oppure il pannello di copertura del rolo della carta non si apre.

1. Spegnere la stampante e aprire il pannello di copertura dell'unità.
2. Girare la manopola fino a quando si vede un perno nell'apertura. Vedere la figura a pagina 6.

Pulizia della testina di stampa



ATTENZIONE:

Dopo la stampa, la testina di stampa può essere molto calda. Non toccarla. Lasciarla raffreddare prima di pulirla. Non danneggiare la testina di stampa toccandola con le dita o con un qualsiasi altro oggetto duro.

Aprire il pannello di copertura del rolo della carta e pulire l'elemento termico (la parte di colore verde) della testina di stampa servendosi di un tamponcino di cotone inumidito con solvente a base di alcol (etanolo, metanolo o IPA). Vedere la figura a pagina 7.

Per mantenere la qualità della stampa di ricezione, pulire periodicamente la testina termica (generalmente ogni 3 mesi).

Stampa di MICR e del timbro bancario (opzioni installate dalla fabbrica)

Lettura di caratteri MICR sugli assegni bancari



ATTENZIONE:

Non inserire gli assegni con le graffette attaccate su di essi. Ciò potrebbe causare inceppamenti della carta, errori nella lettura MICR e danni alla testina MICR.

Verificare che gli assegni siano piatti, senza increspature, pieghe o grinze.

1. Attendere che la spia SLIP lampeggi. Quindi inserire fino in fondo l'assegno con il lato destro dell'assegno appoggiato sul lato destro della guida della carta. Controllare che i caratteri MICR siano a destra. Vedere la figura a pagina 8.
2. La stampante riconoscerà l'assegno e inizierà a prenderlo. Appena la stampante inizia a prendere l'assegno, lasciarlo andare immediatamente. Quando la stampante espelle l'assegno e la spia SLIP comincia a lampeggiare di nuovo, rimuovere l'assegno tirando dritto in fuori; non tirarlo piegandolo ad angolo.

Pulizia del meccanismo MICR

Ogni 12 mesi circa, pulire la testina MICR con un foglio detergente inumidito.

Usare il seguente foglio detergente o un altro simile disponibile in commercio:

Marca PRESAT (KIC) "CHECK READER CLEANING CARD".

Nota:

Non usare un foglio detergente adesivo.

Procedere come segue:

1. Caricare un rotolo di carta nella stampante; spegnere la stampante; aprire il pannello di copertura del rotolo della carta e riaccendere la stampante tenendo al tempo stesso premuto il pulsante RELEASE.

2. Premere 7 volte il pulsante RELEASE; quindi chiudere il pannello di copertura del rolo della carta. La stampante stampa il seguente messaggio al ricevimento della carta e la spia SLIP lampeggia.

**** RECOGNITION MODE ****

Please set check.

3. Inserire il foglio detergente come un normale assegno.



ATTENZIONE:

Verificare che il foglio sia inserito con la faccia rivolta in alto e che sia inserito nella corretta direzione.

Usare un foglio detergente una sola volta; quindi gettarlo.

4. Quando il foglio viene espulso, premere il pulsante RELEASE e rimuovere il foglio dalla stampante.

Note sull'uso del lettore MICR

Non installare la stampante vicino ad alcun campo magnetico. Prestare particolare attenzione a dove si installa la periferica di visualizzazione e ricordarsi di controllare la percentuale di riconoscimento del lettore MICR con la periferica di visualizzazione a posto.

Verificare che la stampante non sia soggetta ad alcun urto o vibrazione quando esegue la lettura MICR.

Stampa del timbro bancario

Se la stampante possiede il meccanismo opzionale di stampa del timbro bancario, installare il nastro del timbro bancario come segue:

Nota:

Ricordarsi di accendere la stampante prima di inserire la cassetta con il nastro.

1. Girare il pomello della cassetta del nastro. Quindi aprire il pannello di copertura dell'unità. Dentro la stampante, spingere indietro le leve per aprire l'unità. Vedere le figure a pagina 10.

Nota:

Non aprire l'unità durante la stampa.

2. Inserire il nastro nella stampante nella posizione mostrata, quindi girare di nuovo il pomello per sistemare a posto il nastro. Chiudere la stampante. Vedere la figura a pagina 10.

Specifiche TM-H6000II

Metodo di stampa	Ricevuta: linea termica Foglio mobile: a matrice di punti ad impatto, seriale a 9 aghi Convalida: a matrice di punti ad impatto, navetta, a 8 aghi
Font di stampa	Ricevuta: 9 × 17 / 12 × 24 Foglio mobile: 5 × 9 / 7 × 9 Convalida: 5 × 7
Colonne	Ricevuta: 56 / 42 Foglio mobile: 60 / 45 Convalida: 40
Dimensione caratteri (Largh. × Alf.)	Ricevuta: 0,99 × 2,40 mm {0,04 × 0,09"} 1,41 × 3,39 mm {0,06 × 0,13"} Foglio mobile: 1,56 × 3,1 mm {0,06 × 0,12"} 1,24 × 3,1 mm {0,05 × 0,12"} Convalida: 1,1 × 2,42 mm {0,04 × 0,10"}
Gruppi di caratteri	95 alfanumerici, 37 caratteri internazionali 128 caratteri grafici estesi × 11 pagine (foglio mobile: 12)
Velocità di stampa	Ricevuta: 54; Foglio mobile: 5,14; Convalida: 1,9 (righe/secondo)
Dimensioni della carta	Ricevuta: Carta termica in rotolo: 79,5 ± 0,5 × 83 mm {3,1 ± 0,02 × 3,3"} Foglio mobile/Convalida: 70 ~ 148 × 150 ~ 210 mm {2,8 ~ 5,8 × 5,9 ~ 8,3"}
Spessore della carta	Foglio carta mobile (strato singolo): 0,09 ~ 0,2 mm {0,0035 ~ 0,0079"} Convalida: 0,09 ~ 0,2 mm {0,0035 ~ 0,0079"}
Capacità di copia	Ricevuta/Convalida: strato singolo Foglio mobile: 1 originale + 3 copie
Nastro inchiostro	Foglio mobile: ERC-32(P) Convalida: ERC-41(P)
Durata utile del nastro	Foglio mobile: 6 milioni di caratteri, Convalida: 1 milione di caratteri
Interfaccia (compatibile)	RS-232C / parallela bidirezionale / RS-485 (opz. venditore)
Buffer dati	Selezionabile per 45 byte o 4KB usando interruttore DIP
Funzione D.K.D.	2 unità
Alimentazione	+24V CC ± 10%
Consumo di corrente	Foglio mobile: circa 1,7 A (media) Ricevuta: circa 1,8 A (media)
Temperatura	Di esercizio: da 5 a 45°C {41 a 113°F} Magazzino: da -10 a 50°C {14 a 122°F}
Umidità	Da 10 a 90% senza condensa
Affidabilità	Ricevuta: MTBF: 360.000 ore; MCBF: 52 milioni di linee Foglio mobile: MTBF: 180.000 ore, MCBF: 18 milioni di linee
Dimensioni complessive	18,5 × 18,6 × 29,8 cm {7,28 × 7,32 × 11,73"} (Alf. × Largh. × Prof.)
Peso	Circa 5,8 kg {12,8 lb}

Printed in China

2000.12